سلسلة الكتب المترجمة (١٣)

جمهورية مصر العربية
وزارة التربية والتعليم
بالتعاون مع المركز القومى
للبحوث التربوية والتنمية

تصميم التعليم للدارسين الكبار
نظرية النظم وتطبيقاتها فى التدريب

تأليف
ريتا ريتشى

تلخيص وتعليق
المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية
القاهرة ١٩٩٩

تصـــديـــر

الدكتور/حسين كامل بهاء الدين - وزير التربية والتعليم

- لقد بلغت الزيادة فى الطلب على تعليم الكبار فى الآونة الأخيرة قدرا كبيرا ، حتى اعتبرته كثير من الدول المتقدمة انفجارا حقيقيا . ويأخذ هذا النوع من التعليم الآن أشكالا مختلفة مثل التعليم الأساسى فى صوره غير الرسمية ، وأنظمة التعليم المفتوح، والتعليم عن بعد ، وبرامج تعليم اللغات ، والتدريب المهنى والبرامج التى تنظمها مختلف المؤسسات والنقابات ، وغير ذلك من برامج .

- ولإبراز مدى إهتمام بعض الدول بتعليم الكبار نجد أن اليابان والسويد مثلا بهما أكثر من ٥٠٪ من السكان فى الوقت الحالى يدرسون فى برامج لتعليم الكبار .كما أن هناك أسباب قوية للإعتقاد بأنه فى شتى أنحاء العالم يمثل تعليم الكبار توجها قويا ومستمرا من شأنه أن يدير دفة التعليم ككل فى إتجاه التعليم المستمر مدى الحياة .

- ولقد أصبح دور التعليم الرسمى والتعليم غير الرسمى هو أن يدعم كل منهما الآخر بعيدا عن كونهما أمرين على طرفى نقيض . كما أن الخطوط الفاصلة بين المدرسة وسنوات العمل والتقاعد لن تكون واضحة المعالم فى المستقبل . وهذا يعنى أن المعرفة الجديدة والتوجهات الجديدة والمهارات الجديدة أمور يجب على الكبار أن يتعلموها أينما عاشوا وعملوا وحينما يحتاجون للتعلم وحينما يرغبون فى المشاركة .

- ومن المتوقع فى المرحلة القادمة أن تعطى مؤسسات التعليم احتياجات الكبار اهتماماً كبيرا ، وأنها تستعد للتوسع فى هذا المجال للقيام بالمهام المنوطة بها ومواجهة التحديات الجديدة .

- ان تعليم وتدريب الكبار فى مصر يمكن أن يكون عاملا قويا من عوامل نمو الدولة يمكنها من مسايرة المنافسة العالمية - ومن هنا تأتى أهمية هذا الكتاب الذى يضع أسس تصميم التعليم للدارسين الكبار باستخدام نظرية النظم وتطبيقاتها فى التدريب وهى من أحدث النظم فى هذا المجال .

- ان هذا الكتاب يفتح الطريق لأساليب تعليم وتدريب جديدة هدفها خلق نظام لتربية مستمرة وممتدة طوال الحياة .

وإنى لأرجو أن يكون هذا الكتاب مفيداً لجميع المعلمين والمعنيين والمتعلمين ببرامج التعليم والتدريب والمخططين والمنفذين لتلك البرامج .

وما توفيقى إلا بالله

القاهرة ١٩٩٩

الدكتور/ حسين كامل بهاء الدين
وزير التربية والتعليم

تقديـم

– يعتبر تصميم التعليم للكبار من الموضوعات التى تجد فى الوقت الحاضر انتشارا كبيرا خاصة فى مجال التطبيق العملى . وهذا الكتاب يدور حول نظرية تصميم تعليم وتدريب الكبار بحيث تستطيع مواكبة التحديات المتزايدة ، لذلك فإن اسهامات مصممى التعليم تكون من خلال تطوير تعليم نظامى للعاملين فى مختلف المجالات وتصميم برامج لهم تواكب متطلبات العمل .

والأساس البحثى الذى يدعم نظرية تصميم التدريب يستجيب إلى المطالب الخاصة بأسس التعلم بحيث يتسع لمدى المتغيرات مع التركيز الشامل على دور البيئة التعليمية كما أنه يعطى تركيزا متزايدا للفروق الفردية للمتعلمين خاصة بين الكبار .

– ويشكل النموذج المفاهيمى للتصميم النسقى للتدريب أساس لكل من النموذج المقترح لإجراءات التصميم والنظرية المقترحة لتصميم تعليم الكبار فى برامج تدريب العاملين .

– ولبناء نظرية التصميم النسقى للتدريب قدمت الدراسة مجموعة من التوجيهات لتطبيق التصميم فيما يتعلق بعمر المتدرب وخبراته السابقة . وقد تم تطوير النظرية فى صورة فروض وصفية تتعلق بتعليم الكبار وكذلك فى صورة توجيهات إرشادية تتعلق بتصميم التعليم لتدريب العاملين .

– ومن بين مداخل التصميم النسقى للتدريب ما يتعلق باتجاهات المتدرب وخاصة الاتجاهات نحو الخبرات التدريبية السابقة ونحو أساليب ونظم الإرسال التعليمى. وإذا كانت الاتجاهات وأيضا خصائص خلفية المتدرب يصعب أحيانا تحديدها أو قياسها ، إلا أن هناك شعورا بتأثيرها الشديد على سير التدريب وهو ما تعرضت له الدراسة من أثر الإتجاهات ودورها كمؤشرات للتنبؤ بفاعلية التدريس وبصفة خاصة دورها كدوافع/ أما الإتجاهات نحو التدريب السابق وعلاقتها بتفضيل أحد أساليب الإرسال التعليمى بالإضافة إلى تحليل مضامين اتجاهات العاملين نحو محتوى التدريس والأساليب الجديدة المستخدمة فى الإرسال التعليمى فى كثير من البرامج التدريبية ، فقد أفردت له الدراسة جزءا خاصا به .

- كما اهتمت الدراسة بدور بيئة العمل وأثرها على التدريب مع التركيز على المناخ التنظيمى ، كما ناقشت التأثير الخاص بتعديل السلوك بواسطة الإدارة وزملاء العمل ، بالإضافة إلى تأثير الظروف المادية (الطبيعية) للعمل وبعض جوانب تفويض السلطة للعاملين ، وهذه المناقشة أثرت العرض التفصيلى للأوجه الرئيسية لنموذج التصميم النسقى للتدريب .

- وقد تناول الفصل الأخير من الدراسة صياغة الموقف النظرى والتطبيقى وذلك بتلخيص التوصيات الخاصة بتصميم التعليم من أجل تنمية النواتج المعرفية وتعديل الاتجاهات ، والإنتقال القريب والبعيد لآثار مكتسبات التدريب . كما عرض الفصل للنماذج الفرعية لنموذج التصميم النسقى للتدريب ، كما أنه وجه اهتماما خاصا للتصميم الإبتكارى وطرق تبسيط وتنظيم عملية التصميم النسقى .

- وبوجه عام فقد تناول الكتاب عرض قضية مدى قابلية التصميم النسقى للتدريب للتطبيق ، وهل هى مناسبة للأنواع المختلفة من تعليم الكبار ، ومدى تطبيقها على تعليم الصغار . ومن خلال عرض المناقشات والتساؤلات حول هذا الموضوع ، فالكتاب يعبر عن الصفة الشمولية والكلية التى يتميز بها التصميم النسقى للتدريب عن غيره من باقى نظم التدريب .

وأنه ليسعدنى أن أتوجه بالشكر إلى كل من الدكتور عبد الله بيومى الأستاذ المساعد بالمركز القومى للبحوث التربوية ، والدكتورمحمد سعد الألفى الأستاذ المساعد بكلية التربية جامعة الأزهر على قيامهما بترجمة الكتاب وإعداد هذا العرض والملخص له .

وأرجو فى النهاية أن يفيد هذا الكتاب جميع المعلمين والمصممين والمنفذين لبرامج تعليم الكبار وكذا جميع القائمين على تطوير نظم وأساليب التعليم والتدريب فى مصرنا الغالية .

والله ولى التوفيق

الدكتورة عايدة عباس أبو غريب
رئيس شعبة بحوث تطوير المناهج
بالمركز القومى للبحوث التربوية والتنمية

نظرية النظم وتطبيقاتها فى التدريب

المحتويـــات

الموضـــــــوع	الصفحة

قائمــة الأشـكال والجـداول

الفصل الأول

مبررات الاتجاه الجديد نحو تصميم التعليم للكبار

The rationale for a new apprach to designing instruction for adults

- يلاقى تصميم التعليم كنظام - فى الوقت الحاضر - انتشارا واسعا على محاور مختلفة - نظريا وفنيا وفلسفيا وفى مجال التطبيق العملى . وهذا الكتاب يدور حول تطوير نظرية تصميم وتطبيق التدريب بحيث تستطيع أن تواكب التحديات المتزايدة . كما أن الضغوط على الإنتشار المهنى قد دفع بالكثير من المشتغلين فى تصميم التعليم للبحث عن سياسات أكثر تحديدا .

- ولقد طبقت أسس التصميم فى كثير من الأحيان ، ولكن واحدا من أكثرها فعالية هو تعليم الكبار وعلى وجه الخصوص تدريب العاملين. كما أن التعليم مدى الحياة لم يصبح فقط قيمة عامة فى المجتمع ولكن أيضا ضرورة اقتصادية . كما أن التدريب المرتبط بالعمل يشمل التدريب التأهيلى والتدريب لرفع المستوى وأيضا تعليم القراءة والكتابة الأساسى . وبينما تسهم الجامعات ومراكز تعليم الكبار ومراكز التعليم المستمر فى هذه المهمة فإن معظم اسهامات التعليم تكون من خلال تصميم وتطوير تعليم نظامى للعاملين وبرامج لتدريبهم.

- وكل من مقدار ومعدل النمو فى تدريب العاملين يلقى الضوء على أهمية أسس تصميم التعليم وتعليم الكبار ، كما أن احتياج السوق سيكون هو العامل الرئيسى فى مزج هذان المجالان .

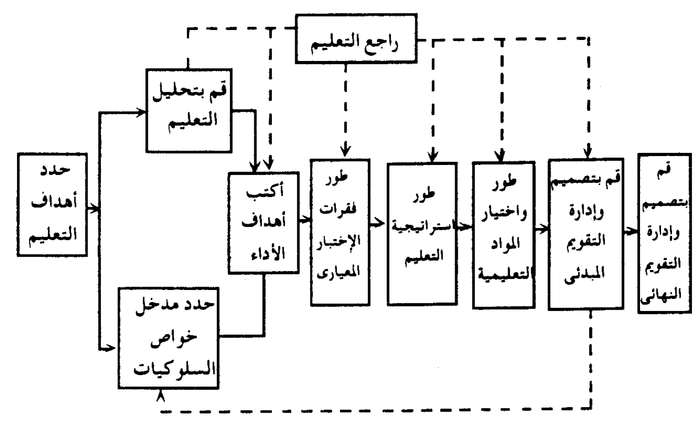
أولا : مبرارات التطور النظرى فى تصميم التعليم :

A Rationale for the theoretical growth of instructional design

- إن أساليب تصميم نظم التعليم تتجسد - فى كثير من المجالات التى تشمل التدريب العسكرى ، والأعمال التجارية والصناعية والعناية بالصحة والتعليم وغيرها .كما أن نماذج تصميم نظم التعليم تعتبر الآن أكثر توصيفا لدرجة أن خبراء تكنولوجيا التعليم يعتبرونها مقياسا للتطبيق الوظيفى .

وتشمل أكثر نماذج تصميم نظم التعليم على عدة عناصر رئيسية أهمها : تحديد احتياجات المتعلم وبناء الأهداف التعليمية ، والموضوعات وطرق التقييم - ثم إختيار خطة التنفيذ . وواحد من أشهر توصيفات تصميم نظم التعليم هو نموذج د ك وكارى ١٩٩٠ (Dick and cary pp. 2-3) وهو نموذج تصميم واسع الانتشار ، وهو مفيد فى بناء التصميم الشامل - كما هو موضح بالشكل رقم (١ - ١) .

- وهناك شركات مثل (I B M) تستخدم نظم وطرق التعليم حيث تركز على متطلبات الأداء ،كما أن شركة فورد للسيارات صممت خطة، الغرض منها تقديم مستويات قياسية لتنفيذ تدريب وتعليم العاملين بالشركة، ومدى تطور معلوماتهم والتغير فى سلوكهم ومدى اندماجهم فى الشركة ، كما أنها تقيس ناتج التقييم للتدريب الميدانى ، وفى جميع المجالات فإن الخطة تؤكد على نشاط الشركة وتحسين نوعية التدريس . وتؤكد تقنيات نظم التعليم على اكتساب المعلومات بالإضافة إلى نقل خبرات التطبيق الوظيفى .



شكل رقم (١ - ١) - مخطط نموذج طريقة نظام د ك وكارى (Dick and carey) لتصميم التعليم

وقد رأى كل من بونر (Bonner) ١٩٨٨ ص٥ ، ديفيز (Davis) ١٩٨٤ ص٩ ، وون (Winn)١٩٨٩ ص٣٦ أن التمسك بالأساليب النمطية (النظامية) أدى إلى تجميد علم المناهج والتقنيات فى شكل محدد ، وأسلوب الطريقة الوحيدة الجيدة قد اختصر الأهداف الخلاقة إلا أنها أصبحت مثل وصفات الطهى من كتاب للطبخ ، ونظم التعليم المشجعة على الإبتكار والواعية إلى نظام للعد العشرى

تحديات الأساس الفلسفى لتصميم التعليم :

Challenges to the philosophical base of instructional design

يحاط التوجه العام لتصميم التعليم - بالسياق العلمى ، والهدف من البحث الكمى الذى يتمتع بالتقدير هو نواتج التعليم والمخرجات التعليمية والتى يمكن تكرارها . ويوجد أيضا مؤيدون أكثر للإتجاه النوعى نظرا للأساليب التى يتبناها .

كما ظهر اتجاه جديد وهو التوجه لما بعد الحداثة ، وقد عرفته هيلنكا) (Hlynka ١٩٩١ ص٢٨ بأنه أسلوب التفكير الذى يحبذ التعدد المؤقت والبحث عن الجديد حول العالمية ، وأيضا التوازن والبساطة .

والتأثيرات الضمنية لهذه الفلسفة بالنسبة لتصميم التعليم ترتكز على إدراك الطرق ووجهات النظر المتعددة على اعتبار أن التصميم فنا وليس علما . ويبحث المؤيدون للتوجه نحو الحداثة عن طرق بديلة تسمح بمرونة وإبداعية أكثر .

تحديات الأساس النفسى للتصميم التعليمى :

Challenges to the pschological base of instructional design

- كان الاتجاه السائد يدور حول النظرية السلوكية فى التعلم - أما الآن أصبح الاتجاه معرفيا - وهناك تحديات فى هذا المجال :

١ - أن الطرق القياسية لإجراءات التصميم النمطى (النظامى) لا تتواءم كما ينبغى مع النظرية المعرفية .

٢ - أن التوجه المعرفى لم يعد كافيا للتصدى لتعليم الإنسان .

الحاجة إلى تصميم الجانب المعرفى :

Demands for more pervasive cognitive design

يذكر ون (Winn) ١٩٨٩ . ص ١٥ أن الأسس المعرفية والتطبيقات المهارية يمكن أن تؤدى إلى تعليم للفهم وهو يفضل ذلك على الحفظ عن ظهر قلب . وهناك طرق مبسطة للتوجيه المعرفى ، وهى نماذج تصف طرق لتقديم درس معين ، وكيفية احداث التعلم ، ونظرية عرض المكون الأساسى . وكل هذه النماذج تعطى سلسلة من التقدم

التعليمى حيث تسهل إنتقال معلومات الانسان . كما أن هذه النماذج تختلف عن بعضها حيث تعتمد على نوع المهمة التعليمية وأفضل طرق لجذب إنتباه الدارس ، وتقديم المثيرات والأنشطة لتحسين وايضاح سلوكيات أو معلومات جديدة .

وهناك رغبة من جهات كثيرة لدمج أكثر من نظرية معرفية بحيث تصبح أكثر شمولاً من خلال التدريب المخطط . وفى عام ١٩٨٨ وضع بونر (Bonner 1988) وسائل يمكن بواسطتها تطوير مراحل عملية تنظيم التصميم التعليمى ، وهذه الوسائل تصف تقنيات تعتمد على أسس معرفية لتحليل المهمة التعليمية ، وتحديد الأهداف والأغراض وتحديد المهارات وتصنيفها وتحديد خواص المتعلم واختيار استراتيجيات التعليم .

فمثلا يعتمد الإتجاه المعرفى على تحليل المهمة لمختلف مستويات المعرفة ، كما أنه يركز أكثر على محتوى ما سيدرس ، ويأخذ فى الإعتبار الصور العقلية المختلفة للمتعلمين والتخطيط كمدخلات هامة .

كما أوضح هنافين ، ريبر (Hannafin and Rieber 1989 a,1989 b) تطبيقات مفصلة من خلال بحث معرفى وتعليمى وبالتحديد تعليم يعتمد على الكمبيوتر ، وقد وصفا خطة لدمج الطرق المعرفية فى إطار تصميم نظم التعليم وقد سميت (ROPES) وهى تصف تقنيات لاسترجاع المعلومات (Retrieving information) وتوجيه (Orienting) وعرض (Presenting) وترميز (Encoding) وتسلسل التعليم (Sequencing instruction) داخل سياق معين .

وبينما ينتشر استخدام تقنيات التصميم التى تعتمد على المعرفة فإن ون (Winn 1989 b) يتساءل عما إذا كان هذا الإتجاه سوف يحقق المطالب المفروضة على التصميم التعليمى ، كما أنه يعترض على الإعتقاد الأساسى فى القدرة على التنبؤ بسلوك الإنسان .

الفلسفة التركيبية ودور السياق : Constructivism and the role of context

- يرى البعض أن نموذج الاستدلالية يمكن أن يكون بديلا لنموذج التعليم المعرفى ، حيث أوضح سيلز (Seels, 1989 , p .13) أن النموذج الاستدلالى يقرر أن

التعليم يحدث لأن المعلومات الشخصية تبنى بواسطة نشاط متعلم بحيث يكون منظم ذاتيا ، يقوم بتحليل التداخلات بين الأفكار وإنعكاساتها على التفسيرات النظرية . وأكثر من ذلك فالاستدلالية تؤمن بأن المعنى السابق يرتكز على الخبرة والسياق الذى تعمل فيه هذه الخبرة ، كما يذكر ذلك دوفى وجوناسن (Duffy and Jonassen 1991).

- ودراسة ستشمان suchman 1987 - كما وضعها ستربيل Streibel) 1991 ,p . 548) حيث استنتج أن تعليم الإنسان من وجهة النظر كظاهرة تتوقف على السياق أو القرائن أو البيئة . ولما كان النموذج المعرفى لتعلم الفرد يدويا أو حرفيا كانت العمليات الفعلية لتعلمه تجريبيا . ولما كانت الخطط تحدد معنى الاداء أو طريقة العمل فى النموذج المعرفى لتعلم الانسان فإن التغيرات الطبيعية للخبرات الحية بواسطة المشاركين تحدد معنى الأداء فى الواقع وفى مواقف الأحداث .

ولقد قدم براون وزملاؤه (Brown et al,1989 p .33) نظرية معرفية للإدراك ، وتحدثوا عن أهمية النشاط والتثقيف فى العملية التعليمية ، والتى تعتمد اساسا على اللغة. كما ظهر إهتمام بالإطار النوعى للمحتوى الذى أختير ، وقد عرض كل من بركنز وسالومون (Perkins and salomon 1989 p.24) بحثا نقديا حول تأثيرات المهارات المعرفية العامة والإطار المحدد للمعلومات على التعليم وانتقال المعلومة . كما قدموا مدخلا يستلزم المزج بين المبادئ العامة ونوعية الاطار والخبرات الشخصية ، وتشجع الدارس على اكتشاف الأشياء بنفسه كنوع من المقارنة بالمعرفة النوعية .

كما يرى البعض ضرورة التركيز على التدريبات التعليمية والتى تستوعب المتعلم النشط وتفرض عليه إيجاد حلول للمشكلات .

تحديات أخرى لتصميم التعليم : Other challenges to instructional design

- وضع مارتن وبريجز (Martin and Briggs 1986 .P.9) إطارا لنظرية تعليمية يمكن أن تساعدنا فى تنمية الإتجاهات والقيم والمشاعر بالإضافة إلى ما نعرفه عن تنمية القدرات العقلية .كما توسع كيلر (Killer 1987 -b) فى نظرية التصميم فيما يتعلق باتجاهات الدارس حيث وضع نظرية وصفية للتحكم فى السلوك بحيث يمكن من خلالها زيادة دافعية الدارس نحو التعلم .

- وقد عرف مكفر لاند وباركر (Mcfarland and Parker 1990 .P.79) مواءمة التدريس بأنه المواءمة التعليمية المثلى التى تلبى بفاعلية الإحتياجات الفردية للطلاب أثناء عملهم بنشاط فى بيئات تعليمية يمكن التحكم فيها . ويشمل التكيفات الصغيرة (microadaptations) إتخاذ قرارات لحظة بلحظة ، وهذه القرارات مطلوبة وملازمة لعمليات التعليم المنتظم خطوة بخطوة .

كما يعتمد التكيف على الكمبيوتر بشكل خاص، والإمكانيات التى تقدمها هذه التكنولوجيا لتحديد الفروق الفردية وهى كثيرة للغاية .

الأسلوب النسقى لتصميم التعليم :

The systemic approach to instructional design :

عرّف بيكويث (Beckwith , 1988,P.4) الاتجاه النسقى بأنه : ترتيب وحدات كاملة من عناصر منفصلة سابقا تتصف بالفاعلية المستمرة بما يساعد على عملية إنتقال التعلم . ولكن كيف يختلف الأسلوب النسقى Systemic عن الأسلوب النظامى Systematic للتعليم وهل هذه الأفضلية تقدم إجابة للإنتقادات الفلسفية والنفسية ؟

- إن استخدام كلمة نظامى (منهجى) Systematic تشمل إستخدام طرق محددة لتصميم التعليم ، فى حين أن التصميم النسقى Systemic يدل على الإهتمام المتزامن بالنواحى المتعددة لأى موقف يمكن أن يؤثر فى عملية التعلم .

كما أن التصميم النسقى يؤدى أدوارا كثيرة فى حل المشكلات بطريقة مبتكرة (روميسويسكى Romiszowski 1981) أكثر من التى تستخدم الطريقة العلمية

والتى تعتمد على طريقة التعليم و التدريس. بينما يرى البعض أن الخطة التعليمية المنهجية Systematic (المنتظمة) تهمل الابتكارية . إلا أن الاستخدام النموذجي لهذه الخطة يرتبط مع مفهوم العلم التطبيقى للنظام الذى خطط له بشكل جيد ومحكوم بالقواعد والأمور الروتينية بشكل يجعله منهجيا (Methodical) أو نظاميا ويتطلب تشابها فى السلوك ، كما ذكرت هيلينكا ونيلسون (Hlynka and Nel- son,1991 , P115 . كما أنهما قارنا الاتجاه النسقى بعبارة الشطرنج حيث لاتوجد فى هذه اللعبة أفضل إستراتيجية ولا أفضل حركة إفتتاح ولا أفضل طريقة ، وإنما المباراة الجيدة تتطلب نظرة شاملة أو عامة (Holistic or Systemic view) . كما أن هناك إهتمام أكبر بالمرونة والمواءمة بالنسبة للإتجاه النسقى أكثر من النمطية بالخطة التعليمية النظامية .

المضامين الخاصة بالأسلوب النسقى : The implications of Systemic approach

- يتضمن استخدام أسلوب الاتجاه النسقى :
- تجنب استخدام طريقة التصميم المقيدة وغير المرنة .
- الاهتمام المتزايد والمستمر بمتغيرات البيئة التعليمية .
- الإهتمام الكبير بطبيعة وفردية الدارسين .
- ويضيف جاجن (Gagne ,1985) الظروف الداخلية والخارجية للمتعلم والتى تشمل أيضا العناصر البيئية المحيطة والمتعددة .
- كما يلقى الاتجاه النسقى مزيدا من الضوء على مدى إهتمام الخطة التعليمية بعملية التعلم أكثر من مخرجات التعلم . كما أن استخدام الاتجاه النسقى Systemic . كأسلوب للتصميم يعتبر إلى حد ما أفضل من الأسلوب النظامى (Systematic). ويبدو الاتجاه نحو التصميم ليوجه الفرد نحو التنمية المستمرة كقاعدة للدراسة ومجالا للتطبيق .

ثانيا : مبررات بناء تصميم التعليم حول مبادئ تعليم الكبار :

- ARationale for basing instructional designs on adult learing principles :

- من الطبيعى أن يبحث الخططون التربويون الذين يعملون فى مجال التدريب

والمجالات التعليمية الخاصة بالكبار عن نظريات لتعليم الكبار للاسترشاد بها .

والسؤال هنا - أى من هذه النظريات يعتبر ضروريا لتعليم الكبار ؟ وما هى نظريات التعلم الأكثر شمولا ؟ وإلى أى مدى يمكن أن تؤثر نظرية تعليم الكبار على عملية التصميم والتى تعتمد على متغيرات التعلم الفردية وعلاقتها بعملية التخطيط التعليمى ومدى إختلاف المتعلم الراشد عن المتعلم الصغير .

تحديد المتعلم الراشد - ونظرية تعليم الكبار :

Defining the adult learner and adult learning theory :

- يعرف المتعلم الراشد بأنه أى شخص يزيد عمره عن ١٨ عاما فى أى موقف تعليمى سواء كان رسميا أو غير رسميا .

وتعتبر ممارسة التوجيه الذاتى المستقل فى التعليم كصفة مميزة لتعليم الكبار.

- وتشمل : نظريات التعلم التى تتعلق بالكبار العديد من الموضوعات وكثير منها لا يشبه نظريات التعليم العام . وقد ذكرت ميريام (Merriam,1987) أن نظرية تعليم الكبار يجب أن تخاطب ثلاثة أمور : كيف يتعلم الراشد ؟ وماذ يتعلمون عند إختلاف نوعية التعليم ؟ ولماذا يتعلمون ؟

- وتختلف النظرية جوهريا عن الفلسفة ، وهذه أيضا تختلف عن الفرضيات . وتعتبر النظرية افتراضا مدعما بالبحث . وهذا الاتجاه يعكسه هارتى وماكينزيس (Hartee and Mackenzies) فى نقدهم لنظرية التعليم غير الرسمى (غير النظامى) (andragogy) (تعليم الكبار) الذى ورد ذكره فى كتاب بروكفيلد (Brookfield 1986 ,p.95 ,) حيث أنهم يرون أن التعليم غير النظامى ليس بنظرية ولكنه إلى حد ما بناء فلسفى أساسى ، حيث ظهر ليفرض عناصر للأداء العملى الجيد .

دور متغيرات الفرد المتعلم فى تصميم التعليم :

The Role of individual learner variables in instructional design :

والسؤال الأكثر إلحاحا يتعلق بالأثر النسبى لخصائص المتعلم كشئ قد

يتعارض مع الخصائص التعليمية خاصة فيما يتعلق بتوضيح التباين فى المخرجات التعليمية. وهذه القضية أساسية فى نموذج بلوم (Bloom ,1976,p .12-16) عن التعليم المدرسى الذى بُنى ليتنبأ ويوضح ويعدل الفروق الفردية فى التعليم المدرسى . وكان من بين إستنتاجاته أنه حينما تقترب أحوال المتعلم فى المنزل والمدرسة من بعض المثالية فإن الفروق الفردية فى التعلم سوف تقترب من نقطة التلاشى.

لذلك فإن بحث بلوم أظهر التأثيرات القوية لمدخل خصائص المتعلم بالنسبة لمخرجات التعليم .

- وفى بحث لكارول (Carroll , 1989) أكد أنه إذا وُجدت نوعية مناسبة من التعليم وفرصة للتعلم فإن دوافع الصعوبات عند التلميذ سوف تتلاشى . كما استنتج سنو (Snow 1989) أن بيئات التعلم المرتفعة المستوى يظهر أنها تفيد التلاميذ ذوى القدرات الضعيفة ، كما وجد علاقة قوية بين تأثيرات انضباط المتعلم وقدراته ، كما أن التلاميذ ذوى القدرات الأعلى لديهم الكثير ليكتسبوه من التعلم الشخصى (ويليامز Williams 1990) .

- وقد ذكر فوير وجيبر (Feuer and Geber,1988,p .32) أن المسئولين عن تعليم الكبار غالبا ما يخطئون التصميم التعليمى بطريقة غير متوقعة من حيث إهتمامهم بمنهجية ونتائج التعلم كما أنهم فقدوا الرؤية بالنسبة للمتعلم فى هذه القضية .

وبالرغم من وجود دراسات حددت تأثيرات الخصائص المختلفة للمتعلم الكبير فإنه لا يوجد بحث شامل له هذه الطبيعة بالنسبة للكبار . كما أن ثبات مدخل الخصائص المعرفية والعاطفية للمتعلم الكبير فإنها لم تحدد بعد .

النمطية فى تعليم الكبار : The uniqueness of adult learning

- ما مدى اختلاف تعليم الكبار عن الأفراد من أعمار أخرى ؟ يرى جارفز (Gar-vis 1987 p.11) أنه لا توجد فروق حقيقية فى العمليات التعليمية ، ولكن يوجد إختلاف فى العمليات الخارجية التى تصاحب عملية التعلم والتدريس . وباختصار توجد فروق إجتماعية وإلى حد ما فروق سيكلوجية .

ويرى هول (Houle) أن تعلم الطفل والراشد أساسهما واحد (Merriam,1987) .

التاثيرات الديموجرافية : Demographic effects

الدراسة التى قام بها شيب ومكنزى (Shipp and Mckenzies ,1981) تمثل ما كُتب حول هذا الموضوع والتى حددت الدخل والتعليم والعمر والحالة الوظيفية - على أنها المتغيرات الأكثر تمييزا بين المتعلمين الكبار النشطين وغير المتعلمين .

تاثيـــر القدرات : Capacity effects

- هل يستمر الناس فى التعلم خلال المراحل المختلفة من حياتهم ؟

إن بيانات تصنيف القدرات قد تختلف إعتمادا على عمر المتعلم وعلى محـــتوى ما تعلمه . وعمليات التحكم فى المعلومات (ذاكرة قصيرة أو طويلة المدى ، التخـــزين ، والاسترجاع ..) يمكن تبادلها مـع العمـر . ويؤكد ريباش وآخـرون (Rybash et al,1988) بأن الكبار يصبحون بالفعل أقل خبرة عند التعلم العام مع التقدم فى العمر ، ولكن توجد تنمية مستمرة بالنسبة لخبرة المعلومات والمهارات العملية الخاصة بمجال محدد . والقدرات المنخفضة يمكن أن يعُوض عنها بالنمو فى التخصص والمجالات المختارة وبالتمرين . كما أن الذكاء المتألق الذى يعتمد على الخبرة والثقافة فيستمر فى النمو .

تاثيرات الكفاءة : Competence effects

بينما يعتبر التعلم محدودا بالقدرات الطبيعية الظاهرة (أو التحصـيل) فإنـــه يـــؤدى دورا هامـــا فى جميع مراحل التعلم الإنسانى . ويمكن تقسيم الكفاءة إلى مجالين أساسيين : المهارات المطلوبة ، وخلفية الخبرة .

وقد يختلف المتعلمون الكبار عن المتعلمين الصغار فيما يخص قدراتهم فى إكتساب بعض المهارات المتطلبة أساسا . وهذا الإفتراض يمكن تجسيده بأن توقد (تدفق) الذكاء يتناقص مع التقدم فى العمر .

وبالنسبة لمشاركة الكبار التعليمية فقد وجد أسلانيان ، وبريكل (Aslanian and Brickell) كما ذكر فى كوكسن (Cookson,1986) أن ٨٣٪ من جميع الكبار يسعون إلى أوضاع تعليمية استجابة للخبرات مثل تغيير العمل و الزواج وإنجاب الأطفال وغير ذلك - وبالتالى فالمشاركة مرتبطة بشدة بالدافعية والاتجاهات الأخرى .

تأثيرات الإتجاه : Attitude effects

تتحقق الاتجاهات لأن تأثيرها على السلوك يمكن أن يغير من خبرات التعلم التالية - كما ذكرت ميرفى (Murphy , 1989) . وتنمى الاتجاهات الموجبة لتسهيل إستخدام المعرفة الحديثة . وإستقرار الاتجاهات خلال حياة الفرد صفة تخص أولا المتعلمين الكبار . وعموما فإن دور الاتجاهات ربما تقوم بتمييز تعليم الراشد عن تعليم مرحلة ما قبل البلوغ .

التأثيرات الكلية : Overall effects

هناك كثير من الصفات المميزة التى تعزو لتعليم الإنسان - وتبدو كانعكاس للتنمية مدى الحياة وهى تشمل تغيرات فى التقدم المعرفى المتمثل فى المرونة والذكاء المتوقد وتأثيرات خبرة الحياة فى مختلف مراحل النمو ، واستقرار الاتجاهات وسهولة تعديل متطلبات المهارات النوعية . لذلك فإن تعليم هؤلاء الذين فوق ١٨ سنة يبدو مختلفا فى كثير من الوجوه عن مواقف التعلم لهؤلاء الأصغر سنا .

ثالثا : مبررات توجيه نظرية التصميم تجاه بيئة التدريب :

Arationale for orienting design theory toward the training environment .

هناك ضرورة بأن يقوم مصممى التعليم بزيادة الاهتمام بالفروق الفردية بين

الدارسين ، حيث يعتبر المتعلمين الكبار حالات منفردة ، ويجب إعطاء إهتمام خاص بالظروف المحيطة بتعليمهم . وعلى أية حال فإن المصممين مواجهون أيضا بضغوط السوق التى تفرضها الزيادة الكبيرة فى عمليات التدريب . وعلى ذلك فإنه سوف يتم مناقشة ثلاث نقاط :

١ - ما هى طبيعة وضع التدريب (Training setting) ؟

٢ - ما هى تأثيرات بيئة التدريب (Training invironment) على عملية التصميم (Design) ؟

٣ - إلى أى مدى يجب أن تدعم نظرية التصميم المدعمة بالبحوث التجريبية والبيانات بالنسبة للسياقات (Contexts) المختلفة ؟

بيئات تدريب العاملين : Employee Training environments

- لوحظ أن إتجاهات العمل الحالية والمتوقعة ومعظم الاحتياجات الوظيفية الجديدة يجب شغلها بإعادة تدريب قوة العمل الموجودة . ويدعم هذا التوقع زيادة الأموال التى تنفق سنويا على تعليم وتدريب العاملين . وهذا النشاط يشكل جزءاً كبيراً من جهود تعليم الكبار مع ما يقرب من ٣٩,٥ مليون مشارك أمريكى فى برامج تدريب الكبار فى عام ١٩٩٠ (تقرير الصناعة لعام ١٩٩٠) ، وما يقرب من ٣٠ ٪ من قوة العمل المدنية (Civilian) . ويمكن مقارنة ذلك بما يقرب من ١٣,١ مليون فرد فى نظام التعليم العالى فى أمريكا .

- والتعليم الذى يعتمد على التنسيق فى تزايد مستمر ويشمل تنمية الموارد البشرية ثلاث فئات كما يراها نادلر ونادلر (Nadler,Nadler ,1989) وهذه الفئات هى تدريب العاملين (Training) وتعليم العاملين (E duction)، وتنمية العاملين (Development) . والتدريب على وجه الخصوص عمل له علاقة بالتطبيق الحالى، والتعليم بصفة عامة عمل له صلة بالمستقبل، والتنمية ليست عملا منفصلا (يخص مجال محدد) .

الخصائص التنظيمية : Organizational Characteristics

من الملاحظ أن أكبر عدد من المتدربين يوجد فى مجال التصنيع ، ولكن أعلى متوسط تكلفة لتدريب الفرد هى فى قطاع النقل والمواصلات ومجموعة الخدمات العامة .

خصائص المتدرب : Trainee Characteristics

- قدم تقرير التدريب عام ١٩٩٠ (تقرير الصناعة) النتائج بالنسبة للمشاركين ووجد أن العامل المهنى هو المتدرب الأكثر احتمالا ، أما الموظف فى المكتب أو الأدارة فهو الأقل إحتمالا فى المشاركة .

- وعندما تصبح برامج التدريب متوفرة لجميع مستويات العاملين فسوف يعكس المشاركون عن قرب الشكل العام لجملة قوة العمل ، كما أن التغيرات الإجتماعية فى محيط العمل سوف تنعكس صورتها لمجموعة المتدربين .

- وتعتمد التغيرات الديموجرافية (السكانية) التى تستبعد سياسة الإحالة إلى التقاعد (retirement) فى القطاع الخاص والتفرقة بالنسبة للعمر فى التوظف وهذا يعنى فكرة التوظف المستمر والتوظف الجديد بعد الإحالة إلى التقاعد .

خصائص محتوى التدريب : Training Content Characteristics

- إن برامج التدريب فى التسعينات سوف تستجيب لمعظم التغيرات التكنولوجية ، وخدمات المستهلكين وتحسين الجودة سيكون مسيطرا . وفى الغالب تقوم المؤسسات بتدريب العاملين على مهارات الإدارة والتنمية ، ومهارات الإشراف ومهارات البيع ، وأيضاً توجيه العاملين الجدد وتقييم الأداء والقيادة ، ولذلك يتضح أن تدريب العاملين أكثر شيوعا من تعليم العاملين .

- ومحتوى برامج التدريب تزداد نظرا للمتغيرات التكنولوجية . وهذه التغيرات تشير إلى الحاجة لتدريب أكثر حيث تأخذ شكل رفع كفاءة العاملين أو إعادة تدريبهم .

العلاقة بين بيئات التدريب وتصميم التعليم

The relationship between training environments and instructional design:

هناك عدة تساؤلات أساسية وهى : ما مدى معرفة بيئات التدريب النموذجية لتطبيق تصميم التعليم ؟ هل توجد أساليب أو نماذج مختلفة لتعليم الكبار نابعة من تدريب متعلق بعمل معين وغير موجودة عند تحليل سلوك الكبار فى التعليم الجماعى أو فى استمرار الفصول التعليمية التقليدية ؟ . وهذه الأسئلة تلقى الضوء على الحاجة إلى تحديات تأثيرات السياق (Context) على التعلم وبالتالى على تصميم التعليم .

المضامين التنظيمية : Organizational implications

قد يكون التدريب أسلوبا إجباريا لجميع العاملين ، أو نظرا لكفاءتهم التعليمية . ونظم الأداء المثالية تحتاج إلى : تخفيض الوقت المؤثر للتعلم إلى نهايته الصغرى ، والعناية بدوافع المشارك فى التدريب ، والإعداد لتكرار التدريب ، والإندماج فى معدل تقدم مرن ليلائم وصول المتدرب لمتطلبات العمل .

وجميع السمات السابقة يجب أن تمزج فى خطة تعليمية ذات تكلفة مناسبة ، ويمكن تحقيق ذلك بربط آثار التدريب بالنسبة لأهداف المؤسسة .

مضامين السيرة الذاتية للمتدرب : Trainee profile implication

- الشئ النموذجى أن توجه برامج التدريب نحو أشخاص لديهم درجات وظيفية واحدة أو متشابهة . أى غلبة الجنس ، والخلفية التعليمية المتشابهة والوضع الإجتماعى الإقتصادى المتشابه . وبنفس القدر من الأهمية تجئ التأثيرات المتفاعلة بالنسبة للعمر والخبرة . حيث أن خبرة العمل - فى أغلب الأحيان تسهل تعلم موضوعات حديثة فى المجال الذى يهتم به الشخص ويمارسه .

- إن كمية الإختلاف فى مجموعة التدريب تؤكد ضرورة فردية التعلم، من حيث معدل التقدم ودرجة الدعم التنموى (devolopment sapport) أو إغناؤه

(enrichment) والمواءمة للأساليب المدركة والمتغيرة ، وحتى تعديل المحتوى ، حيث تبنى الطريقة التى تقدم بها المعلومات على المتطلبات الأساسية والمحتوى والمتعلقة بالتعليم السابق .

مضامين خاصة بمحتوى التدريب : Training Content Implications

إن برامج تدريب العاملين عادة ما تكون مقيدة بأهداف محددة بالذات وفى هذا المعنى تكون أهداف التدريب أسهل فى الوصول إليها عن الأهداف التعليمية الأوسع . ومع ذلك فالتوقعات الأساسية ترتبط بالسلوكيات أثناءالعمل وهى أفضل من إكتساب المعرفة فقط . وغالبا ما يحتاج القائمين بالتصميم أن يبنوا قراراتهم جزئيا على طبيعة المنظمة ، وطبيعة المتعلمين ، ونوعية المحتوى . وبدمج هذه العناصر تؤثر فى ممارسة التصميم ، ولكن هذه العوامل لها أيضا متضمناتها النظرية .

استخدام بيانات محددة للبيئة لتطوير النظرية :
The utility of environment - specific data for theory development.

هناك تساؤل وهو كيف يضيف بحثٌ يجرى فى نطاق بيئة تدريبية معينة إلى تنمية هذه الخبرة ؟. هذا التساؤل يحوى كل من العناصر التقنية والعملية . وتقنيا يرتبط بالمدى الذى يمكن الفرد من تعميم وتطبيق نتائج التصميم وبحوث التعلم التى تجرى فى نطاق أحد مواقع التعليم والتدريب إلى منطقة أخرى .

استخدام البيانات الموقفية فى البحث : The use situational data in research

- قسمت مجهودات البحث إلى توجهين أساسين - نظرية وعملية . فالتوجهات النظرية تستخدم لتحديد النتائج التى يمكن تعميمها فى سياق تصنيفات البحث التقليدية . وكلا من البحث الأساسى والتطبيقى له توجه نظرى . ويحاول البحث العلمى الأساسى إنتاج المعرفة النظرية ، بينما يسعى البحث التطبيقى إلى توضيح وفهم تعقيدات التطبيق واستنتاجاتها ونتائجها التى تمكنها أيضا أن تقترح حدودا للتعميم . كما أن البحث التطبيقى يهتم كليا بحل مشاكل معينة .

- وقد يهتم العمليون فى مجال التصميم التعليمى بكلا النوعين من البحوث . ويهتم منظرو التصميم بنوع خاص من أنواع البحوث أساسى أو تطبيقى أو عملى - ومع ذلك فإن معظم نظريات التصميم تعتمد على البحث التطبيقى . ومعظم تطبيق بحوث التصميم تجرى على الأطفال ونادرا ما تجرى على الكبار . وفى البحوث الصغيرة فإنها تستخدم التحليل البعدى (Meta analyses) أو بعض التقنيات الأخرى لتجميع نتائج الدراسات .

استخدام البحوث ذات الأطر المختلفة فى تطوير النظرية :

The use of contextually different research in theory development:

- ان مناسبة البحث لاتعتمد فقط على التشابه فى السياق ولكن أيضا المعقولية السابقة للموضوع والنتائج . فمن الممكن أن تكون للبحث نتائج عامة معقولة ومناسبة فى حالات مختلفة رغم أنها محملة بالقيم الشخصية .

- وبدون أساس متشابه للحالات أو وجود قيم مشتركة فإن البحث والنظرية يمكن أن تكون غير مناسبة للمستخدم ولكى تكون النتائج credible معقولة يجب أن تكون النظرية والبحث المؤسس لها أيضا متسقة أساسا مع التفكير المهنى الجارى والقيم والمنطق . وحتى البحث المخطط جيدا فغالبا ما يُرى وكأنه غير مناسب إذا تعارض مع wisdom الحكمة المألوفة .

- إن الوضع النموذجى يكون فى توسيع نطاق نظرية التصميم والتطبيق باستخدام قاعدة بحث تجرى فى برامج تدريبية فعلية ونموذجية مع متعلمين كبار . وحتى تطوير النظرية التى تنشأ من الحالات المناسبة قد تعانى من مشاكل الوثوق بها إذا كانت المقترحات بعيدة كثيرا عن التطبيق الجارى .

الخلاصـــة : *Summary*

– خلال العشرين عاما الأخيرة ، تطور التصميم التعليمى ، ونما نموا تكنولوجيا وتوسعيا ، وحاليا يواجه تحديا بشكل جوهرى جدا . وهذه التحديات يظهر أنها تشير إلى كبر التطور التنموى لكل من الطبيعة الفلسفية والسيكولوجية والتى من المحتمل أنها سوف تغير بعض اجراءات التصميم الثابتة . وفى نفس الوقت يعمل ممارسو التصميم بدرجة كبيرة فى إطار بيئات التدريب ، أفضل من المجالات التعليمية . وهذه الأوضاع حاليا هى المحيط الأكثر إنتشارا للتعليم الرسمى للكبار فى كل من الولايات المتحدة وبريطانيا . وهى تضم بين ثناياها جميع الصناعات الكبرى وتشمل الأشخاص فى معظم التصنيفات للمهن الكبرى . وبالإضافة فإن مضمون إستمرار نموه عن طريق المهام المؤسسية الحديثة والتغير التكنولوجى .

– فالضغوط المكثفة من المنظرين وسوق العمل قد ينتج عنها ممارسات تصميم أكثر مرونة وتطبيقات يشارك فيها شريحة أكبر من العناصر فى البيئة التعليمية . وبالرغم من الأكثرية المفترضة لعمل المصممين فى مجال التدريب ، فإنه على الأقل بعض هذه الإجراءات الحديثة يجب أن تتصدر الحاجات الفريدة أو الإستثنائية للمتعلمين الكبار بالإضافة إلى بيئات التعلم المشتركة . وبمعرفة درجة الخلاف النظرى يتضح أن المدخل الصحيح هو الاقتراب من الأساس العقلى لإجراءات التصميم ، من حيث التوجه النسقى حيث تنتشر فوق وجهة النظر التقليدية المنتظمة .

– بينما يتأثر مصممو التعليم إلى حد ما بخصائص المتعلم ، وبيئة المتعلم ، وبعضهم قد يشك فى مدى تطبيق نظرية التصميم التى تُقدم خصيصا لتدريب العاملين . ورغم ذلك فقد أنشئ أساس بحثى يدعم نظرية تصميم التدريب وهذه النظرية :

* تستجيب إلى المطالب بتركيز أكثر على التعلم ، وتركيز أقل على الحرمان أو الإنغلاق التعليمى ، عند تحديد إجراءات نماذج التصميم.

* تتسع مدى المتغيرات المقدمة كنماذج فى نظرية التصميم مع التركيز الشامل على دور البيئة التعليمية .

* تُعطى تركيزا متزايدا للفروق الفردية للمتعلمين وخاصة الكبار .

– ويقدم الفصل التالى نظرة شاملة لنظرية التصميم النسقى للتدريب ، وأساسها المتعلق بالمفاهيم ، بالإضافة إلى أنها تقدم النموذج الإجرائى الذى يشكل الأساس لتطبيقاتها العملية فى تدريب العاملين.

الفصل الثانى

التصميم النسقى للتدريب - عرض للنماذج والنظرية

systemic training design : An overview of the models and the theory

- يقصد بالتصميم النسقى للتدريب استخدام مدخل تحليل النظم فى تصميم التعليم والتدريب وهى نتيجة لدراسات صممت من أجل معرفة العوامل الأساسية التى تؤثر فى عمليات التدريب وبالتالى تؤثر على تعليم الكبار بصفة عامة

ويتعرض هذا الفصل إلى ثلاثة عناصر أساسية :

١ - نموذج معرفى conceptual model للعوامل التى تؤثر على تعليم الكبار فى مجالات التدريب .

٢ - نموذج إجرائى procedural model لتوجيه تصميم الممارسات .

٣ - بناء نظرية تتكون من مجموعة من الفروض التى تصف عملية التعلم وتقترح إجراءات التصميم .

- هذا وتعتبر هذه النظرية والنماذج المصاحبة لها نتاجا لبحوث عديدة حول برامج تدريب العاملين .

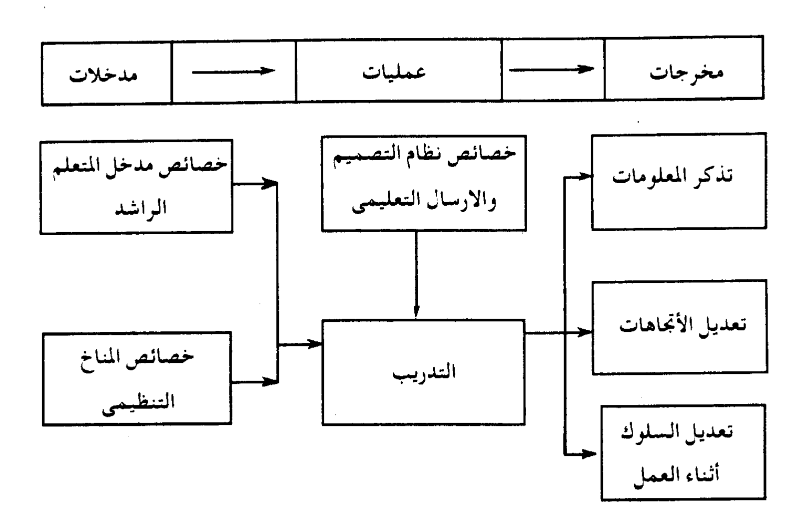
كما أن اهتمامات التصميم النسقى للتدريب systemic training design تتجه نحو النتائج أكثر من إهتمامها بالإجراءات أو العمليات .

وبمعنى أخر فإنه يركز على نواتج التعلم Learning outcomes وخاصة تعليم الكبار وهى تتعدى مجرد تحصيل المعرفة . وتشتمل النظرية على عمليات تذكر المعلومات بالإضافة إلى تعديل الاتجاهات وإنتقال أثر محتوى التدريب إلى السلوك فى مجال العمل .

كما أن هذه النظرية ذات توجهات معرفية إلى حد أن العناصر الأساسية فى النموذج المصاحب لها تعكس إيمانا بأن التعلم هو نتاج للتفاعل بين مؤثرات خارجية واستجابات داخلية - وعلى أية حال فإن هناك مجموعة من العناصر ذات طبيعة بناءة من زاوية أنها تركز على استجابات الفرد وردود أفعاله تجاه البيئة وخبراته السابقة .

النموذج الذى اعتمد عليه التصميم النسقى للتدريب :

شكل رقم (٢ - ١) نموذج بحث التدريب الصناعى .



ويتضمن هذا النموذج العناصر الأساسية للنموذج المعرفى فى تصميم التعليم وهى : المتعلم - المحتوى - البيئة - وطريقة تقديم التعليم (الإرسال التعليمى) .

- النموذج المعرفى للتصميم النسقى للتدريب : محددات تعليم الكبار فى تدريب العاملين :

The systemic training design conceptual model : predictors of adult learning in employee training:

النموذج العام : وظيفة النموذج المعرفى (المفاهيمى)

إن النموذج المعرفى للتصميم النسقى للتدريب يخدم ثلاثة وظائف أساسية هى :

١ - تحديد العناصر الهامة لعملية تعليم الكبار فى مواقف التدريب .

٢ - توضيح العلاقات المتبادلة من هذه العناصر .

٣ - وضع الأساس اللازم لبناء نظرية التصميم النسقى للتدريب والممارسات الناتجة عنها .

- ويتميز الاتجاه الذى اتخذه التصميم النسقى للتدريب بنظرته الشاملة للعوامل التى يتضمنها النموذج وهذه هى الخاصية الأساسية للنظرة النسقية بصفة عامة .

الطبيعة النسقية لنموذج التصميم النسقى للتدريب :

The systemic nature of the systemic training design:

- إن الهدف الأساسى من تصميم البرامج التعليمية هو تيسير أساليب التعلم المتسق والذى يتسم بالإستمرارية والفاعلية ويقوم على الرغبة فى التعلم والمتعة أثناء التعلم . ومهما يكن الأمر فإن المواد التعليمية لايمكن إعدادها فى فراغ منعزل عن مشكلات التنفيذ واعتباراته . ولعل أفضل برامج التدريب هى تلك التى تعتمد على دراسة وافية للحاجات وهى الخطوة الأولى فى تصميم البرامج التعليمية . ويعرف روسيت (Rossett, 1987) هذه الخطوة بأنها :

- بالنسبة لمواقف التدريب - تحليل للتناقض أو المفارقات فى الأداء داخل أماكن العمل من حيث علاقتها بالمشاعر وبالأسباب والحلول المقدمة ، ويتضمن تحليل الأسباب نوع المعارف والمهارات والحوافز والدافعية البيئية .

ويوضح الشكل رقم (٢ - ٢) النموذج المعرفى أو المفاهيمى الذى تبنى عليه نظرية التصميم النسقى للتدريب . ويصف هذا النموذج نتاج التدريب على أنه محصلة لكل من خصائص المتدرب وظروف البيئة وتصميم التعليم وطرق التعليم المستخدمة . وبينما نجد أن خصائص المتدرب والبيئة تعتبر ثابتة ومحددة نسبيا فإن نمط التصميم ونوع الطرق المستخدمة فى التعليم يمكن أن تخضع لمزيد من التغيير والتعديل وهذه الخاصية هى التى تحدد مدى تأثير طريقة التعليم فى نتائج التعلم فى مقابل تأثير العوامل الأخرى فى البيئة . تلك هى القضية التقليدية لدى المربين . كيف يمكن مساعدة الأفراد على التعلم بالرغم من كل حواجز التعليم التى تعترضهم مثل ضعف الدافعية وضعف الدعم الأسرى ومساعدة الأقران .

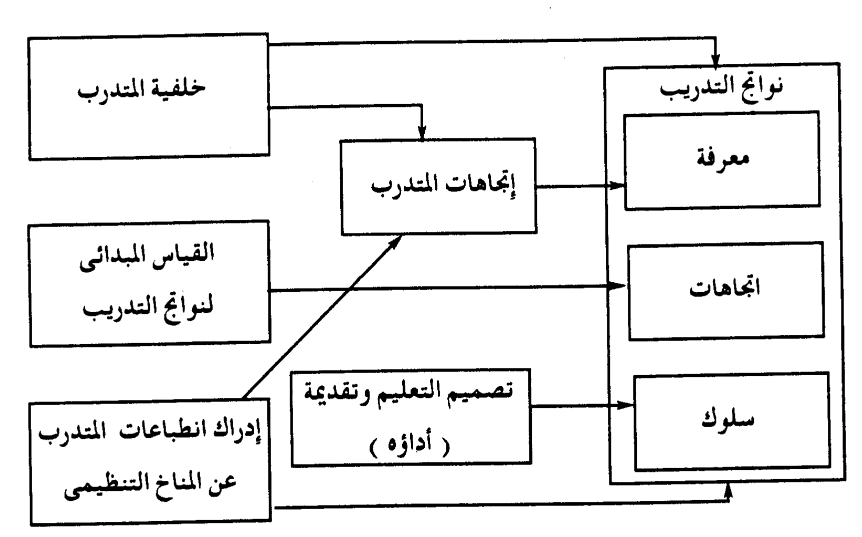
وبوجه عام فإن أهم خصائص النموذج المعرفى للتصميم النسقى للتدريب والتى سنناقشها فيما بعد هى :

١ - العلاقات بين نواتج التعلم .

٢ - تأثير العوامل الخارجية على طريقة التعليم .

٣ - الإهتمام بإبراز التأثير القوى للخبرات والمعارف السابقة للمتدرب واتجاهاته وعاداته فى العمل .

شكل رقم (٢ - ٢) يوضح النموذج النسقى للعوامل المؤثرة فى التنبؤ بنواتج تدريب العاملين



العلاقات بين النواتج الأولية للتدريب :

تشير المعلومات المتوفرة إلى وجود علاقة سببية مباشرة بين المعرفة والإتجاهات ، قد تتبعها علاقة بين الاتجاهات والسلوك . ومعنى هذا أن المعرفه ليس لها تأثير مباشر على السلوك. ويرى جسكى ١٩٨٦ (Gusky) أن كلامن السلوك والنتائج المترتبة على هذا السلوك تتصدر العوامل المؤثرة فى تغيير إتجاهات ومعتقدات المتعلمين الكبار .

دور العوامل النسقية : The role of systemic factors

- يذهب مدخل التصميم النسقى للتدريب إلى أن شروط التعلّم تتعدى مجرد الأنشطة المباشرة للتعلم حيث تضم كل عناصر بيئة العمل كما تشمل أيضا صفات وخصائص المتعلم متضمنة الاتجاهات المختلفة والخبرات السابقة . ويعبر عن كل ذلك بعوامل التصميم النسقى . ويمكن تمييزها عن تلك العوامل المتضمنة فى عمليات الإرسال التعليمى مثل وسائل الإتصال المستخدمة وطرق تكوين المجموعات وأنماط التعزيز المستخدمة . وليس غريباً إمكانية توقع تأثير المناخ التنظيمى على السلوك أثناء العمل .ويمكن القول أن خصائص التصميم النسقى للتدريب تعنى تلك الجوانب التى تمارس تأثيرا مباشرا وغير مباشر على نواتج التدريب .

دور مستوى المعرفة والإتجاهات والسلوك (عند الالتحاق فى برنامج للتدريب) :

إن أداء المتدرب قبل التدريب يحدد إلى درجة كبيرة النسبة المتوقعة لاستفادته وتحصيله من التدريب . ويؤكد ذلك أن الأداء السابق هو أفضل مؤشر للتنبؤ بالأداء المستقبلى .

تطبيقات النموذج المعرفى (المفاهيمى) للتصميم النسقى للتدريب :
Implications of the systemic training design conceptual model

- أن التعليم الجيد يعتبر المؤثر الأول فى عملية التعلم . والتعلم للإتقان مؤسس على فكرة أن التصميم الجيد وأسلوب الارسال التعليمى الجيد والإدارة الممتازة للبرامج التعليمية يمكن أن تعوض الفروق الفردية بين المتعلمين . وعندما يعجز التعليم عن تحقيق نتائج عالية فإن عوامل أخرى تكمن فى البيئة تأخذ دوراً بارزاً فى قيادة التعلم، وهذا يعكس التوازن الدقيق بين العوامل النسقية فى عملية التعلم من جهة وبين عوامل التصميم والإرسال التعليمى من جهة أخرى . كما أن النواتج المعرفية والإتجاهات تسهم فى تطبيق مبادئ التدريب فى مواقع العمل وهذا يقدم تدعيما جديدا لقيمة التصميم الجيد فى تحقيق فاعلية التعليم .

بناء نماذج مفاهيمية فرعية : Building conceptual sub - models

يسمح لنا النموذج المفاهيمى العام للتصميم النسقى للتدريب بالوقوف على العلاقات الكلية بين تلك العوامل المتعددة التى تؤثر فى عملية التعلم من خلال

برامج تدريب العاملين . ومع ذلك تظهر الحاجة إلى مزيد من النماذج التفصيلية للمفاهيم طبقا للمجالات الأربعة لنواتج التدريب وهى المعرفة ، وتغيير الاتجاهات ، وانتقال أثر التدريب إلى بعض مجالات السلوك أثناء العمل ، وانتقال أثر التدريب إلى كل أنواع السلوك المرتبطة بالعمل .

النموذج الفرعى المقترح بشأن استرجاع المعرفة :

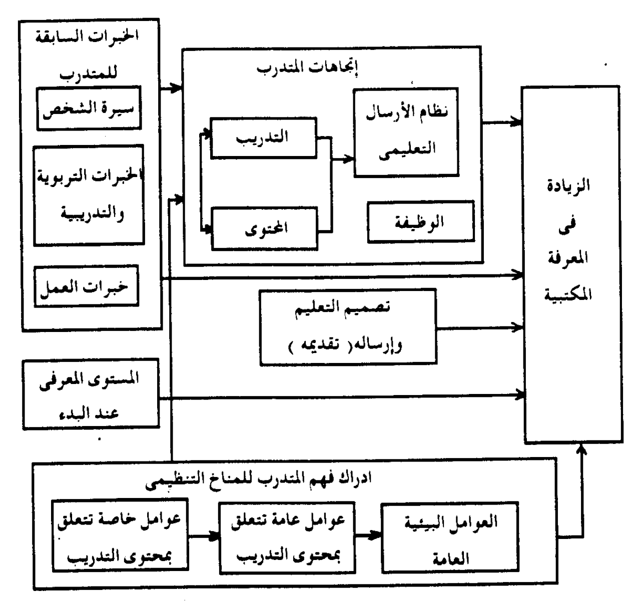
يوضح النموذج الفرعى فى الشكل رقم (٢ - ٣) أن استعادة المعرفة تعتمد إلى حد كبير على تفاعلات معقدة بين :

١ - خصائص خبرات المتعلم وخلفيته مشتملة على عناصر سيرته الذاتية ، وتعليمه و الخبرات التدريبية السابقة والخبرات الوظيفية . وبين :

٢ - إتجاهات المتعلم وتشمل إتجاهاته نحو التدريب ، ونحو العمل ونحو محتوى التدريب ، وأسلوب الإرسال التعليمى . وبين :

٣ - إدراك المتعلم وفهمه للمناخ التنظيمى ويشمل الخصائص العامة للبيئة والعوامل العامة والخاصة المتعلقة بالتدريب .

شكل رقم (٢ - ٣) نموذج للعوامل المتعلقة بزيادة المعرفة بعد التدريب



الأبعاد العامة للنموذج الفرعي لاسترجاع المعرفة :

- إن حوالى ٨٠٪ من التباين فى المعرفة المسترجعة بعد التدريب ترجع بصفة عامة إلى خصائص المتدربين وخصائص المناخ التنظيمى للمؤسسة ، بينما يرجع ال ٢٠٪ الباقية إلى التعليم والمواد التعليمية . ويبدو أن كيف التعليم قد يكون له تأثير أكبر فى إسترجاع المعرفة فى مراحل تالية أكثر من أى ناتج تعليمى آخر . ويمكن للتعليم فى ظل تصميم على درجة عالية من الجودة أن يكون مسئولا عن ٦٠٪ من التباين ويترك الباقى لتأثير العوامل النسقية للتصميم والمستوى المعرفى القبلى للمتدربين .

ويمكن أن نتوقع أن المتدربين ذوى المستوى المعرفى الأقل قبل التدريب يكونون أكثر إستفادة من التدريب ، والتصميم المتميز قد يعوض جزءاً كبيرا من تأثير المستوى المعرفى قبل التدريب .

التأثير المفترض لعوامل التصميم النسقى على إسترجاع المعرفة :

The hypothesized effects of systemic design factors on Knowledge retention :

- تهتم متغيرات التصميم النسقى ذات التأثير العميق فى استرجاع المعرفة - بالدرجة الأولى - بالخبرات التعليمية والتدريبية السابقة للمتدرب ، بالإضافة إلى إتجاهاتهم ، وبعض متغيرات المناخ التنظيمى المرتبطة بمحتوى التدريب . وكما هو متوقع فإن خبرات التعليم النظامى السابق تؤثر بلا شك فى الأداء خلال وبعد برامج تدريب العاملين . وعلى ذلك يمكن أن نقرر أن طول مدة التعليم النظامى التى قضاها المتدرب بالإضافة إلى الخبرات التدريبية السابقة تسهم فى تنمية القدرة على الاسترجاع المباشر والسهل للمعرفة كما تسهم فى تنمية الاتجاهات المؤثرة فى اكتساب المعرفة .

كما تلعب الإتجاهات نحو المادة الدراسية للتدريب ونحو الوظيفة دورا هاما نسبيا فى التأثير على استرجاع المعلومات بعد التدريب ، وأيضا تفضيل المتدرب بعض طرق وأساليب الارسال التعليمى فى برامج التدريب . كما أن انطباعات المتدرب عن المناخ التنظيمى يعمل كقوة فى تشكيل الاتجاهات كما أنه يؤثر بصورة مباشرة فى كمية

ومقدار الإحتفاظ بالمعلومات المكتسبة وإسترجاعها .

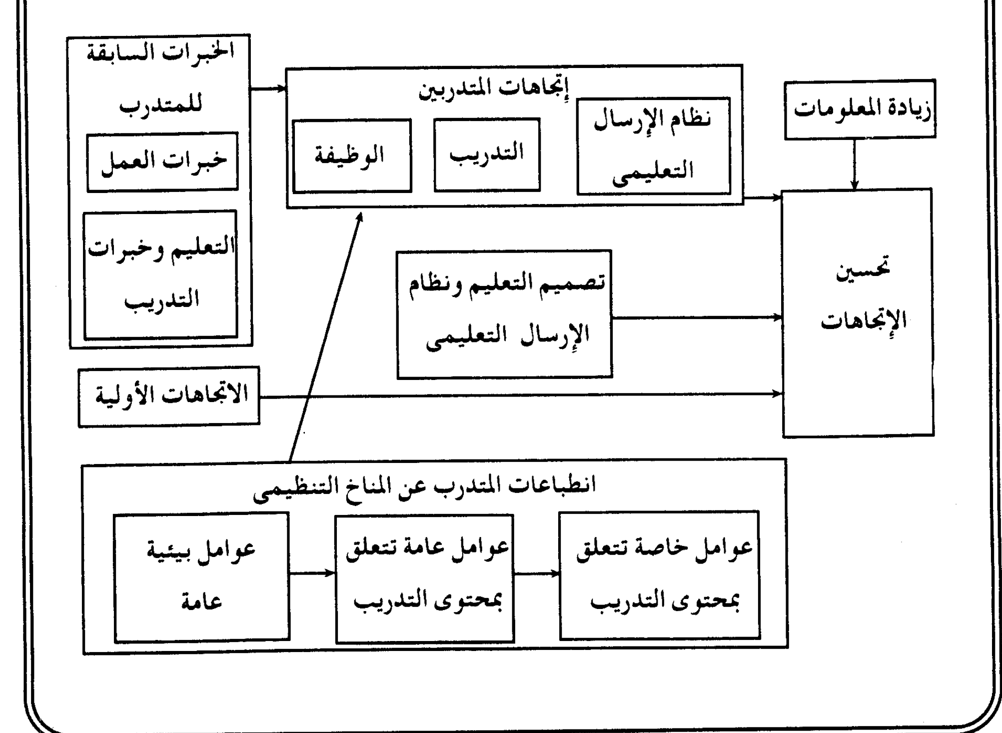
النموذج الفرعى للتغير المفترض فى الإتجاهات من خلال التصميم النسقى للتدريب :
The hypothesized systemic training design attitude change sub - model :

يشبه النموذج الفرعى لتغيير الاتجاهات النموذج الفرعى للإحتفاظ بالمعلومات واسترجاعها غير أنه توجد بعض الإختلافات :

أ - يضم النموذج الفرعى لتغيير الاتجاهات عوامل أقل تسهم فى الناتج النهائى للعملية التدريبية وهو بذلك أقل تعقيدا .

ب - إن تغيير الإتجاهات تتحدد بصورة قاطعة بناء على إتجاهات المتدربين وأفكارهم ويوضح الشكل رقم (٢ - ٤) النموذج الفرعى للاتجاهات .

شكل (٢ - ٤) يوضح نموذج العوامل الممكنة ذات الصلة بتحسين الاتجاهات عقب التدريب



تاثير عوامل التصميم النسقى : The effects of systemic design factors

- تظهر أهمية عوامل التصميم النسقى بصورة أكثر خصوصية فى تنمية الإتجاهات ، بل تعتبر مسئولة إلى حد كبير عن معظم التغيير الذى يحدث. ويمكن التأثير الرئيسى للإنطباعات حول المناخ التنظيمى - فى هذا النموذج الفرعى- فى دورها فى تكوين العديد من الاتجاهات. فهى تسهم فى تشكيل الاتجاهات نحو العمل والاتجاهات نحو التدريب وكذلك نحو محتوى التدريب ، وتسهم هذه العوامل بدورها فى تغيير الاتجاهات فى مواقع العمل. هذا بالإضافة إلى البيئة التنظيمية من خلال التأثير الأجتماعى وضغوط العمل والمشرفين . والملاحظة أن تغيير الاتجاهات تبدو أكثر سهولة خلال أساليب التعلم المتفرد ومن بين الأمثلة على ذلك التعلم بواسطة الكمبيوتر ، وبواسطة أشرطة الفيديو المتفاعلة ، ونماذج التعلم الذاتى.

النموذج الفرعى المقترح لتغيير السلوك فى إطار التصميم النسقى للتدريب : The hypothesized systemic training design behaviour change sub- models:

السلوك العام والسلوك الخاص :

- إن الهدف النهائى للتدريب هو تمكين العاملين من نقل أثر المعرفة الجديدة والاتجاهات المكتسبة إلى مكان العمل وذلك بتغيير أنماط سلوكهم . وبذلك يكون التدريب وسيلة ويكون تغيير السلوك هو الهدف .

ويمكن النظر إلى النواتج السلوكية للبرنامج التدريبى من زاويتين : الأولى: تكرار محدد أثناء العمل لتلك المهارات التى استهدفها التدريب . والثانية : الإلتزام بالمبادئ العامة التى درست فى البرنامج وذلك بتطبيقها أثناء العمل فى المواقف المتنوعة .

وقد تتأثر التغيرات فى السلوك الوظيفى بالتحسن فى الإتجاهات الناشئة عن المشاركة فى التدريب ، كما تتأثر أيضا بالمعرفة المكتسبة بواسطة التدريب . ويمكن مقارنة تعديل السلوك أثناء العمل سواء المستوى الخاص أو العام مع عملية تعديل الاتجاهات ومع استرجاع المعرفة . وهنا يجب معرفة سلوك المتدرب عند بدء التدريب

كمؤشر للتغيير بصفة عامة . ومن هنا فإن العاملين الأقل تمثيلا للسلوك المرغوب فيه أثناء العمل هم أكثر العاملين الذين تميزوا بأكبر قدر من تعديل السلوك بعد التدريب .

النموذج الفرعى المقترح للتصميم النسقى للتدريب لتغيير السلوك الخاص أثناء العمل :

The hypothesized systemic training design sub- models of specific on - the jop behaviour change :

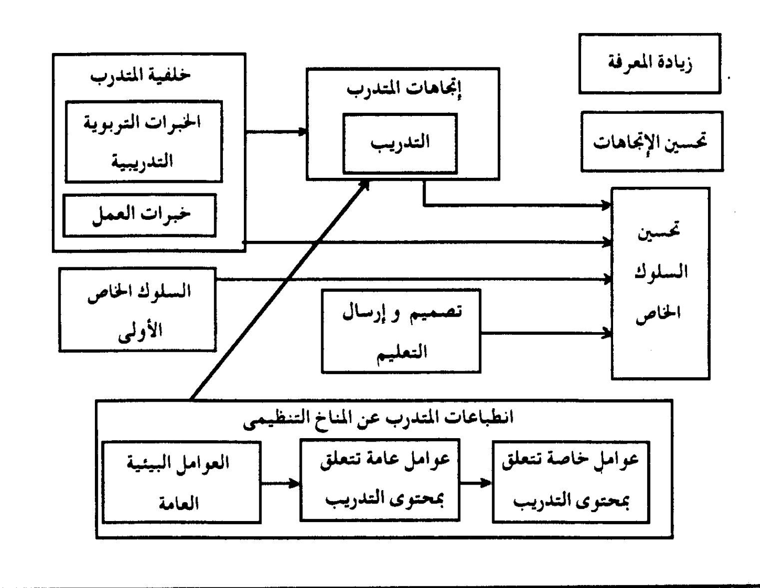
- يوضح شكل (٢ - ٥) أحد النموذجين الفرعيين المتعلقين بتغيير السلوك الخاص أثناء العمل ، ويرتبط هذا النموذج بتلك العوامل التى تساعد على التنبؤ بمدى قدرة العاملين على استخدام المبادئ التى يتعلمونها خلال البرنامج التدريبى يوميا .

- إن إنتقال أثر التدريب يعتمد فى الغالب على عاملين هما :

١ - نوع التعلم وخبرات المتدربين السابقة

٢ - بيئة العمل التى تضم زملاء مشجعين ومدعمين ، وامكانات مادية تعين على تحقيق السلوك المستهدف

شكل (٢ - ٥) نموذج العوامل الممكنة والمتعلقة بانتقال التدريب إلى سلوك عمل محدد .



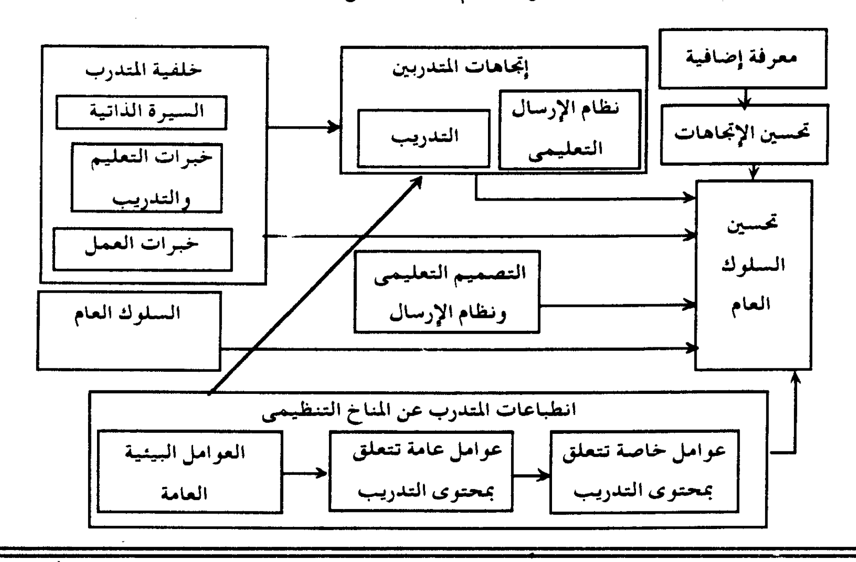
النموذج الفرعى المقترح للتصميم النسقى للتدريب لتغير السلوك العام أثناء العمل :

يوضح النموذج الفرعى الثانى المرتبط بتعديل السلوك مجموعة من العوامل والعلاقات التى تفسر إنتقال التدريب إلى سلوك مهنى عام .

ويمكن أن نقرن بين العوامل النسقية ذات التأثير المباشر فى تحديد السلوك العام وبين مستوى دافعية الفرد للتدريب ، كما أن عوامل المناخ التنظيمى تلعب دورا بارزا فى تشكيل إتجاهات المتدربين من خلال دورها القيادى فى عملية تصميم البرنامج كما أنها أكثر أهمية وحيوية فيما يتعلق بنواتج السلوك العام .

وعموما فإن تأثير التدريب أثناء الخدمة على السلوك المتعلق ببرامج التدريب حيث تنجم معظم التغيرات فى السلوك العام إما عن جودة ونوع التعليم وخبرات عمل وإتجاهات عمل إيجابيةلمجموعة من العاملين من ذوى المستويات التعليمية العالية ، وإما إلى دعم بيئة العمل مع عاملين من ذوى صغار السن ولديهم اتجاهات موجبة نحو التدريس وعادات عمل إيجابية .

شكل(٢ - ٦) يوضح نموذج العوامل الممكنة التى تؤثر فى انتقال التدريب إلى السلوك العام أثناء العمل .



ملخص لمؤشرات النواتج التدريبية :

- ناقش النموذج العام والأربعة نماذج الفرعية السابقة تأثير مجموعة كبيرة من العوامل والمتغيرات على نواتج التدريب ومدى إستفادة الكبار من التدريب أثناء الخدمة - وقد تحددت لدرجة كبيرة عن طريق ثلاثة عوامل هـي :

١ - المعرفة السابقة للعاملين قبل التدريب واتجاهاتهم وعاداتهم فى العمل .

٢ - نوع التصميم التعليمى للبرنامج التدريبى وكذا نظام الإرسال التعليمى .

٣ - مجموعة من العوامل النسقية التى تصف خلفية المتدربين واتجاهاتهم وطبيعة المناخ التنظيمى .

- ويتحدد نصف التفاوت فى نواتج التدريب على الأقل بعوامل خارج نطاق العوامل التى نالت إهتمام معظم المصممين . وعلى ذلك فإن تحليل نتائج هذا البحث تفضى لأول وهلة عن ضرورة التوصل إلى تصميم نموذج جديد لتصميم الإجراءات المتعلقة بمجال التدريب وكذلك الحاجة الملحة لصياغة نظرية جديدة لتصميم التعليم الخاص بالكبار من خلال تدريب العاملين .

النموذج الإجرائى للتصميم النسقى للتدريب :

The systemic training design procedural model:

- جدوى إجراءات التصميم النسقى للتدريب :

- يعتبر تصميم التعليم بطريقة نظامية أو منهجية (systematic) عملا كثير التفصيلات ، وهو يركز على تقسيم العملية إلى مراحل قد تبدو للبعض غير ضرورية مثل تحديد البداية والنهاية أو التقويم الشكلى لنواتج التعليم . وعلى الجانب الآخر نجد أن مدخل التصميم النسقى (systemic) يوجه إهتماما إلى مجموعة كبيرة من العوامل تفوق فى عددها تلك التى يهتم بها التصميم النظامى للتعليم .

ويعرض هذا القسم وصفا لنموذج اجراءات التصميم النسقى للتدريب تأسيسا على النموذج المفاهيمى . وسوف يؤدى هذا النظام إلى تطوير مزيد من طرائق الإرسال التعليمى المتقدمة المعتمدة على الكمبيوتر إضافة إلى التصميمات المتعددة العوامل التى تركز على نواتج التعلم . ومن المتوقع أن يوجه هذا النظام كثيرا من عمليات تحليل المعرفة والتكيف مع الفروق الفردية وادارة البرامج .

وعلى أية حال فإن إجراءات التصميم النسقى للتدريب صممت أصلا لتساعد مصممى برامج تدريب العاملين التقليديين الذين لديهم بعض الخبرة وبعض الأدوات ويعملون كفريق ولكنهم يفتقرون إلى آخر ما وصلت إليه تكنولوجيا التعليم المعاصرة .

إدماج التوجهات النسقية والنظامية فى التصميم :

Marging systemic and systematic design orientations:

- استهدف التصميم النسقى للتدريب أن يستكمل النماذج الحالية لإجراءات تصميم نظم التعليم أكثر من أن يحل محلها - وقد تم إدماج إجراءات التصميم المصغر (Micro - design) الذى يضع أنشطة التعليم والتعلم فى نظام ومراحل محددة مع إجراءات التصميم المكبر (Macro-design) فى مراحل تتبع عند إنتاج المواد والبرامج التعليمية وقد عرف هذا الإتجاه بمدخل النظم (systems approach) . ويعكس مصطلح تصميم التعليم (Instructional design) الإلتزام بإجراءات مماثلة لتلك التى تشكل تطبيق البحوث والمعرفة العلمية فى التربية وفى التدريب .

استخدام النماذج الإجرائية لتوجيه تطبيق التصميم :

Using procedural models to guide design practice :

- تختلف النماذج الإجرائية عن النماذج المفاهيمية حتى لو كانت جميعها تبدو متشابهة ، ولا شك أن وظيفتها واضحة ومحددة من حيث سعيها نحو تقديم وسيلة

لأداء العمل . وتختلف دعائم النماذج الإجرائية للتصميم من واحد لآخر فبعضها يلخص التطبيق الفعال ، وبعضها الآخر ينحو تجاه الأسس النظرية ، وبينما ظهر بعضها نتيجة للبحوث الميدانية إلا أنه من الممكن أن تستخدم بيانات التقويم النابعة من التقويم لتأكيد أو تشكيل النظرية الحالية .

إجراءات النموذج النسقى لتصميم تدريب العاملين :

The systemic model of employee training design procedures :

- لقد تم مسبقا تحديد ستةعناصر أساسية فى نماذج تصميم التعليم الحالية ريتشى (Richey , 1986) بالإستعانة بالنتائج التى توصل إليها أندرو وجودسن (An-drew and Godson, 1991) ، وهى :

١ - تحديد إحتياجات المتعلم .

٢ - تحديد الغايات والأهداف .

٣ - تحديد تقدير الحاجات .

٤ - تصميم واختيار مداخل نظام الإرسال التعليمى .

٥ - تجريب نظم التعليم .

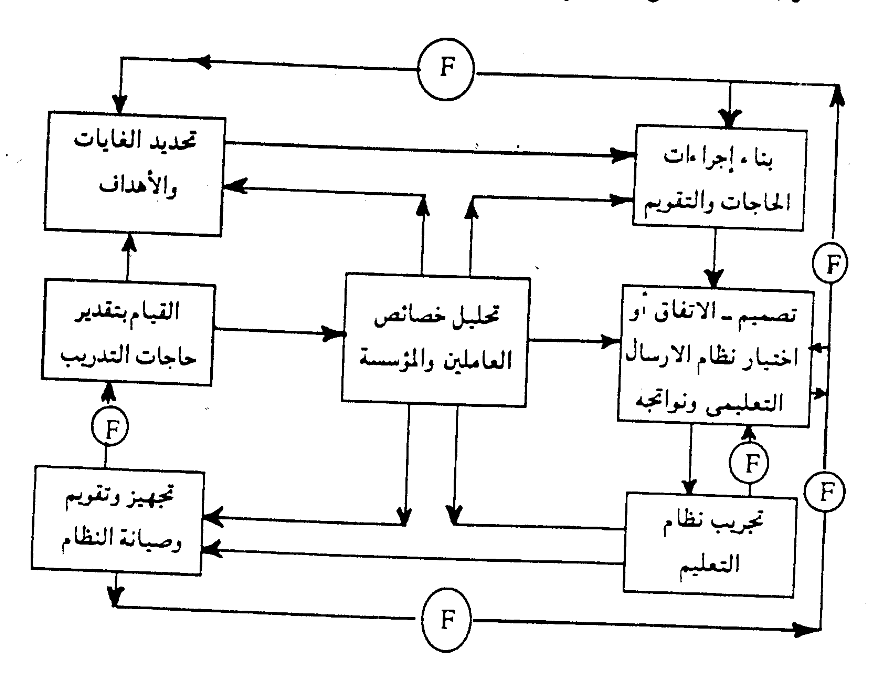
٦ - تجهيز وصيانة النظام .

- والنموذج النسقى الجديد لتصميم الإجراءات يعكس المدخل التقليدى لنظم تصميم التعليم بالإضافة إلى إهتمامه بعملية تدريب العاملين مفسحاً مجالاً واسعاً فى النموذج للمتدرب وللمؤسسة التى يعمل بها . ويوضح الشكل رقم (٢ - ٧) . هذا النموذج الإجرائى الجديد . ولكن يبقى هناك سؤال أساسى وهو : ما الذى يجعل هذا النموذج نسقيا (systemic) ؟ فهناك ثلاثة خصائص نسقية واضحة لهذا النموذج وهـى :

* إتساع نطاق العوامل والمتغيرات يتضمنها تحليل البداية والنهاية .
* عملية أكثر استجابة لمتطلبات التعليم .
* عملية تتم فى دورات متعاقبة .

- ولاشك أن تحليل البداية والنهاية يتم هنا بصورة أكثر عمقا من الممارسات المعتادة . ويعنى هذا أن الإهتمام لا يتوقف عند تقدير كل حاجات التدريب وإنما يتعداه إلى تحليل خصائص العاملين والمؤسسة التى يعملون بها ، وهذا يجعل التصميم أكثر إستجابة للبيئة والخلفية وخبرات المتعلمين .

شكل (٢ - ٧) يوضح : النموذج النسقى لإجراءت تصميم تدريب العاملين .



تغذية مراجعة (مرتدة) Feedback (F)

- والملاحظة أن النموذج يعتمد على قدرة المصمم على أن يعكس التفاعلات بين التدريب وبين البيئة الإجتماعية والتنظيمية . كما أنه يعتمد على النظام المفتوح حيث يمكن تغيير أسلوب التعلم بتغيير خصائص المتعلمين والمؤسسة ، كما يمكنه التكيف مع ردود أفعال الأفراد للمواد التعليمية واستجابتهم لأسلوب الإرسال التعليمى .

ويرى جوناسن وآخرون (jonassen et al,1991) أن هذا النموذج يعتمد على المراحل المتكررة وفيه يتفاعل تحليل البداية والنهاية مع مراحل التصميم الأخرى. ومهما يكن الأمر فإنه يجب التأكيد على أن النموذج الإجرائى للتصميم النسقى للتدريب يقوم على أساس الخصائص المتفق عليها لنظم تصميم التعليم ، ولذا فهو يمثل مرحلة تطورية لتحسين هذه النظم - كما يعتمد النموذج على معلومات تفصيلية ملموسة لنظرية التصميم النسقى للتدريب فى إتجاه معين حيث أن النظرية تشتمل على عناصر وصفية وأخرى تقديرية فى نفس الوقت .

نظرية التصميم النسقى للتدريب : المستوى الأول من التعميم:

The systemic training design theory : The first level of generality:

- يلاحظ أن التصميم النسقى للتدريب يستجيب لجانب واحد من التحدى وهو الحاجة إلى نظرية شاملة من حيث مكونات عوامل التصميم ، ولكن هذه النظرية لم يتم إختبارها مع متعلمين من مختلف الأعمار أو فى مواقف أخرى غير مواقف تدريب العاملين ، ولكنها لاتزال تعكس عملية مستمرة من التنظير والتفكير . ومع ذلك فإن النظرية المقترحة توفر لنا شرحا للعلاقات بين تصميم التعليم من جانب وتعليم الكبار من جانب آخر ودورهما فى تدريب العاملين .

المستوى الأول من فروض التصميم النسقى للتدريب :

The frist level systemic training design propositions :

يمكن عرض نظرية التصميم النسقى للتدريب على هيئة فرض على مستويين من التعميم. الأول يتناول تلك العلاقات التى ترتبط بالبناء الكلى لتصميم التدريب دون الرجوع إلى تفاصيل العوامل التنبؤية - أما المستوى الثانى من التعميم فيتناول تأثير العوامل السببية . ونورد فيما يلى قائمة لفروض المستوى الأول .

فروض تصف نواتج التدريب وعمليات التعلم :

Propositions which discribe training outcomes and learning processes :

- يقدم الجزء الأول من نظرية التصميم النسقى للتدريب وصفا لتلك العوامل التى تنبأ بنواتج التدريب فى جملتها ، كما يصف تعلم الكبار فى برامج تدريب العاملين . وأهم هذه الفروض الوصفية بصفة عامة ما يلى :

١ - * يمكن التنبؤ بنواتج التدريب بواسطة الربط بين :

أ - نوع تصميم التعليم وأسلوب الإرسال التعليمى .

ب - معرفة العاملين وإتجاهاتهم وعاداتهم فى العمل قبل التدريب .

جـ - اتجاهات المتدربين .

د - انطباعات العاملين عن المناخ التنظيمى .

هـ - الخبرات السابقة للعاملين .

٢ - * يمثل المستوى المعرفى للمتدرب عند بدء التدريب وإتجاهاته وسلوكه - المحدد الأول لنواتج التدريب .

٣ - * يؤثر نوع التصميم التعليمى على إسترجاع المعرفة والقدرة على تطبيق السلوك الخاص المتعلَّم خلال برنامج التدريب فى بيئة العمل .

٤ - * يؤدى التصميم الجيد للتعليم إلى تيسير إنتقال السلوك العام إلى مجال العمل حيث يؤثر على تغيير الإتجاهات .

٥ - * كلما زادت جودة التصميم التعليمى كلما إختلف نطاق تأثير العوامل غير التعليمية بالنسبة لإنتقال أثر التدريب (تأثير الخبرات السابقة للمتعلم ، والمناخ التنظيمى ، وإتجاهات قبل التدريب) .

٦ - * فى حالة البرامج العالية الجودة توجد علاقات هرمية متسقة بين النواتج المعرفية وتحسين الإتجاهات وتغيير عادات العمل بعد التدريب .

الفروض التى تصف إجراءات التصميم التعليمى :

Proposition which prescribe instructional design procedures:

- يتعلق القسم الثانى من النظرية بكونها توجيهية وإرشادية ، وهو يقترح أدوات تصميم خاصة تعتمد على تفسير تعلم الكبار فى مواقف التدريب . والفروض التقريرية للتصميم النسقى للتدريب هى :

١ - يجب على تصميمات التعلم أن تعالج العوامل النسقية بالتحديد ، بالإضافة إلى أنها يجب أن تلتزم بالعملية النظامية Systematic وبصفة خاصة إذا كانت أهداف التدريب تركز على تغيير الإتجاهات أو إنتقال أثر التدريب على المستوى العام

٢ - يجب أن يكون تحليل البداية والنهاية شاملا وكليا - ليس فقط تحليل مفارقات الأداء أثناء العمل ولكن أيضا تحليل المسرح الكامل للمؤسسة وخصائص المتدربين وإتجاهاتهم .

٣ - يجب أن تستخدم نتائج الاختبار لتعديل التدريب .

٤ - يجب توجيه إهتمام متساو لكل خصائص المتعلمين ومطالب المحتوى وخصائص وسائل الإتصال .

٥ - يجب التركيز على دوافع المتدرب نفسه بالإضافة إلى الخصائص البيئية والتعزيز الذى يتم فى مكان العمل .

خاصية التصميم النسقى للتدريب :

The character of systemic training design

- الفروض الإحدى عشر السابقة تبدأ فى رسم صورة نظرية التصميم النسقى للتدريب ، وسوف تصاغ النظرية على هيئة تأثيرات لخصائص خلفية المتعلم وإتجاهاته والمناخ التنظيمى .وعموما فإن النظرية تقدم توجها فى التصميم يتميز بمزيد من النظرة التحليلية أكثر مما كان معتادا فى تصميمات النظم التعليمية ، وفى نفس الوقت يتميز بمزيد من التعقيد ومزيد من المرونة .

ملخص الفصل والخطوات التالية :

يعتبر التصميم النسقى للتدريب مدخلا لنظرية تصميم التعليم وتطبيقاتها بالاعتماد على البحث العلمى . ويشكل النموذج المفاهيمى (المعرفى) للتصميم النسقى للتدريب أساس لكل من النموذج المقترح لإجراءات التصميم والنظرية المقترحة لتصميم تعليم الكبار فى برامج تدريب العاملين . وسيتم تطوير النظرية والتوصيات المتعلقة بتصميم الممارسة أكثر من خلال تفسير مفصل لعناصر النموذج المفاهيمى . وسيتم إدماج هذا التفسير مع الأدبيات الجارية ومع قاعدة البيانات الأساسية .

ويتعرض الفصل الثالث لاختبار أثر خصائص خلفية المتعلم على نواتج التدريب من خلال مناقشة خاصة لعوامل العمر والتعليم والخبرات التدريبية السابقة وتاريخ العمل. أما الفصل الرابع فيتناول دراسة أثر الاتجاهات ودورها كمؤشرات للتنبؤ بفاعلية التدريب ، وبصفة خاصة دورها كدوافع. أما الإتجاهات نحو التدريب السابق فيتم معالجتها منفصلة من حيث علاقتها بنظام تفضيل أحد أساليب الإرسال التعليمى التى يتصلون بها . وبالإضافة إلى ذلك يتولى هذا الفصل تحليل مضامين إتجاهات العاملين نحو محتوى التدريب والأساليب الجديدة المستخدمة فى الإرسال التعليمى فى كثير من البرامج التدريبية .

- أما الفصل الخامس فيصف دور بيئة العمل فى التدريب مع التركيز على المناخ التنظيمى كما يناقش التأثير الخاص بتعديل السلوك بواسطة الإدارة وزملاء العمل . بالإضافة إلى ذلك يناقش تأثير الظروف المادية للعمل وبعض جوانب تفويض السلطة للعاملين .

كما يشرح الرابطة بين إنطباعات العاملين عن بيئة العمل والاتجاهات الأخرى للعاملين .

وأخيرا يتناول الفصل السادس صياغة الموقف النظرى والتطبيقى وذلك بتلخيص التوصيات الخاصة بتصميم التعليم من أجل تنمية النواتج المعرفية وتعديل الاتجاهات والانتقال القريب والبعيد لآثار مكتسبات التدريب . وهنا يعرض الفصل للنماذج الفرعية النهائية. علما بأنه وجهت عناية خاصة للتصميم الابتكارى وطرق تبسيط وتنظيم عملية التصميم النسقى .

- وخلال الفصول التالية من الكتاب تتناول قضية مدى قابلية التصميم النسقى للتطبيق - وهل هى مناسبة للأنوع الأخرى من تعليم الكبار ؟ وهل يمكن أن تنطبق على تعليم الصغار كذلك ؟.

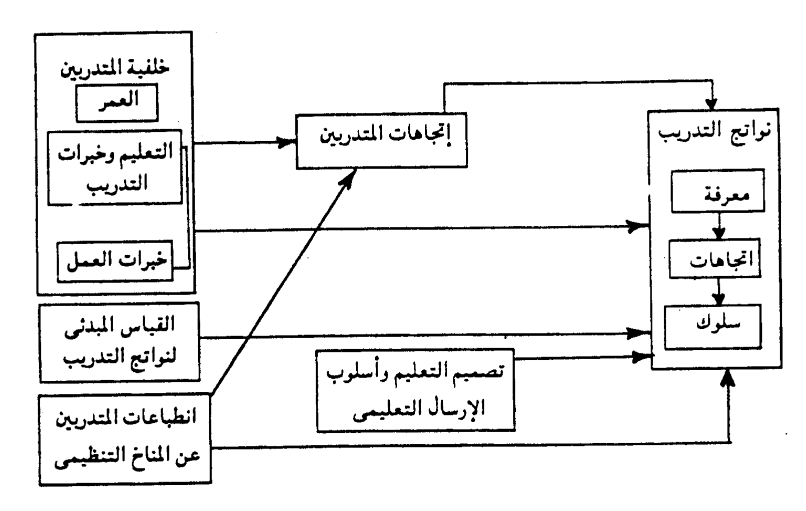
- لعل مناقشة كل هذه التساؤلات تعبر عن الصفة الشمولية والكلية الذى يتميز بها التصميم النسقى للتدريب .

الفصل الثالث

العمر والخبرات السابقة

Age and experiential background

- يحاول هذا الفصل الكشف عن خصائص خلفية المتدربين باعتبارها مؤشرا للتنبؤ بنواتج تدريب العاملين ، كما يسعى لوصف دور هذه الخصائص فى عملية التصميم . وتمثل هذه الخصائص المجموعة الأولى من المتغيرات التى يحددها النموذج للتصميم النسقى للتدريب كما فى شكل (٣ - ١)



شكل رقم (٣ - ١) نموذج نسقى للعوامل التى تساعد على التنبؤ بنواتج تدريب العاملين مع التركيز على خلفية المتدربين .

ويحدد نموذج نواتج التدريب ثلاثة محددات لكفاءة تدريب العاملين وهى العمر ، والتعليم والتدريب ثم خبرة العمل .

والسؤال هل تلعب هذه العوامل أدوارا متشابهة فيما يختص باسترجاع المعرفة وتشكيل الاتجاهات وتغيير السلوك؟

خصائص الخبرات السابقة للكبار وتدريب العاملين :
Adult background characteristics and employee training :

يتشكل موقف التعليم إلى حد ما بطبيعة المتعلمين كما أن الخصائص المميزة للكبار تؤثر بلا شك فى اتجاه التعلم . وطبيعة تدريب العاملين توكد على بعض الجوانب مثل خلفية المتعلم وتكوينه النفسى وخبرات العمل واستجابته لظروف العمل .. الخ كما أن العمر يؤثر بصورة واضحة فى أى وقت من مواقف تعليم الكبار .

التدريب باعتباره موقف متفرد لتعليم الكبار :
Training as a Unique adult learning situation :

يمكن أن ننظر إلى التدريب على أنه شكل متفرد من أشكال تعليم الكبار وذلك لأربعة أسباب رئيسية على الأقل وهى :

١ - نوع القدرات المعرفية التى تستخدم .
٢ - الفرص المتاحة لنقل المعرفة وتعزيز هذه الفرص .
٣ - الدافعية إلى المشاركة فى التدريب .
٤ - طبيعة مشاركة المتدربين فى تطوير البرنامج .

التدريب باعتباره موقف مثالى لتعليم الكبار .
Training as typical adult Learning situation :

- ينتشر بين المهتمين بتعليم الكبار من التربويين اعتقاد هام هو أن الكبار يحتفظون بقدرتهم على التعلم طوال مراحل الحياة ، وتستخدم هذه الفكرة كأساس لتدريب العاملين ، وتستطيع برامج التدريب أن تنمى ما يسمى بالذكاء المتألق (Crystalized intelligence) ، وهو يعتمد أساسا على خبرات الحياة ، وعلى المعلومات المكتسبة من خلال التعليم الرسمى بالإضافة إلى المؤثرات الاجتماعية الأخرى. ويتجه هذا النوع من الذكاء نحو النمو المستمر مع تقدم العمر على خلاف الذكاء المقابل له والمسمى بالذكاء المرن (Fluid intelligence) وهذا النوع تحدده العوامل الوراثية وبالتالى يتناقص تدريجيا مع تقدم العمر .

تاثيرات عمر المتدرب ونموه : The effects of trainee age and development

مراحل نمو الكبار :

- تشير الدلائل إلى أن التغيرات الحياتية تترك أثرا واضحا فى تعليم الكبار خاصة من حيث نمط التعليم وأسلوبه ومن حيث الدافعية ، والقدرة على التعلم .

وقد حدد ترول (Troll , 1982) خمسة إفتراضات أساسية لنمو الكبار تتخلل مسيرة الحياة وهى :

١ - العمومية والشمول .(أى وجود خط عام من خلال خبرات الحياة) .
٢ - التوالى والتعاقب .(أى نظام عام من المراحل) .
٣ - الغائية (أى افتراض وجود نهاية محددة حتمية تنتهى إليها كل مرحلة) .
٤ -التكيف (وتتضمن تفضيل سبل معينة لمراحل الحياة) .
٥ - التحيز الطبقى (أى تفضيل قيم وأساليب الطبقةالمتوسطة فى الحياة).

- ويمكن الاستفادة من أبحاث هافجرست (Havighurst) عند تخطيط الأنشطة والخبرات التعليمية المناسبة للكبار حيث يبرر أن ربط الأنشطة التعليمية بجوانب النمو يجعل التعلم اكثر كفاءة واقرب إلى إشباع ميول وحاجات المتعلمين ، كما يجعله أكثر مداومة واتصالا بالمتعلم نفسه.

- ومن المنطقى أن الفروق الفردية فى النمو بين المتعلمين تؤثر بصورة أو بأخرى على نواتج التدريب ، ويرجع أن الصعوبات التى تحيط بالتغيرات الإنمائية لدى الكبار ترجع إلى شدة تعقيد تلك المراحل وعدم القدرة على تقنين مظاهر النمو فيها بدرجة دقيقة ، كما أن التغيرات نفسها تخضع للعديد من العوامل المتشابكة والمتداخلة ومن بينها عوامل السن والتاريخ الاجتماعى للفرد وأحداث حياته المادية العامة (سكاى ووليز,Schaie and willis,1982)

السن كمؤشر لكفاءة التدريب : Age as a predictor of training effectiveness

نظـرة عامـة :

بناء على نموذج التصميم النسقى للتدريب فإن سن المشاركين فى التدريب لا يعتبر عاملا مؤثرا بصورة مباشرة فى التنبؤ بفاعلية برنامج التدريب ، ولكن التأثير كله يتم بصورة غير مباشرة ، سواء اتجه الاهتمام نحو إكتساب المعرفة وتذكرها ، أو تعديل الاتجاهات وتطبيق المعرفة المكتسبة فى مجال العمل .

التأثيرات المباشرة لسن المتدرب على استرجاع المعرفة
The direct effects of trainee age on knowledge Retention :

- تعتبر خبرات العمل هى العامل الأساسى والذى يوحد بين أداء كبار العاملين وصغار السن منهم فى مواقف التدريب فيما يتعلق بالتعليم التقليدى واكتساب المعرفة . كما أن الاشتراك فى برامج التدريب يمكن بسهولة أن ينشط القدرة المختزنة للذكاء العام للمتعلم الكبير السن نسبيا (بالتس وآخرون 1988, Baltes et al)

- ومن الممكن أن يقلل مصممو التعليم اهتماماتهم بالآثار السلبية للسن على قدرات أولئك الذين يشتركون فى برامج تدريب العاملين ، وذلك لأن القدرة على التفوق فى برامج التدريب لاتتحدد بصورة مباشرة بالسن حتى فيما يتعلق بتذكر المعرفة .

التأثيرات المباشرة للسن على اتجاهات المتدربين :
The direct effect of trainee age on attitude:

- يبدو أن هناك مزيدا من الثقل العلمى لفكرة الثبات النسبى لمتغيرات الشخصية فى النصف الثانى من حياة الانسان أكثر منها فى السنوات الأولى (كوجان- Cogan,1990) وحتى فى مواقع التدريب فإنه لم يظهر أى دور مباشر للسن فى تغيير الاتجاهات ، حيث لم يؤدى إلى تيسير تغيير الإتجاهات ولا إلى إعاقته . وعموما فإن كل من كبار وصغار العاملين يمكن أن تتغير اتجاهاتهم المتصلة بالعمل بعد التدريب . وقد تتضمن هذه النتيجة القليل عن ثبات الإتجاهات العامة بالمقارنة مع خصائص بيئة العمل . ومن الطبيعى فى هذه المجالات أن ترتبط خبرة العمل إرتباطا وثيقا بالسن ، وربما كانت خلفية المتدرب وخبراته السابقة عاملا هاما فى تغيير الاتجاهات بنفس الطريقة التى تعمل فى إكتساب المعرفة وفى تذكرها ، ويعتبر ذلك شاهدا على التأثير الإيجابى للتدريب الناجح على إتجاهات العمل بالنسبة للعاملين :

التأثيرات المباشرة لسن المتدرب على السلوك :
The direct effect of trainee age on behaviour :

- ويمكن أن نتوقع أن السن قد يؤثر سلبا على النواتج السلوكية للتدريب أثناء

الخدمة . ولكن تأثيرات السن تخضع لعوامل أخرى عديدة ، أما الخبرة والاتجاهات والمناخ التنظيمى مثلا فهى عوامل ذات تأثير أعمق وأوقع ، والمهم هنا هى تلك العناصر المرتبطة بالوظائف العقلية التى يبدو أنها تتجه إلى الثبات أكثر من التناقص أثناء خلال مرحلة الكبر .

- والمتدربين من كل الأعمار اذا ما قدمت لهم ظروف عمل مناسبة يمكن أن نتوقع منهم تعديل الأداء الوظيفى بعد المشاركة فى التدريب . وربما يترتب على برنامج التدريب الجيد تناقصا فى الفروق بين المتدربين فى الوظائف العقلية الأساسية ، وكذا فى العمليات العملية

التأثير غير المباشر لعمر لمتدرب:

The indirect influence of trainee age :

على أى حال فإن سن المتدرب يؤثر فى التعلم بطريقة غير مباشرة وخاصة من حيث تحديد وتشكيل الاتجاهات قبل التدريب ويمكننا أن نجد الدليل على وجود تأثيرات غير مباشرة للسن فى تحديد كل نواتج التدريب باستثناء نقل مهارات خاصة إلى مكان العمل . وتبدو النواتج المعرفية أكثر إستمرارا فى التأثر بالسن وخاصة اتجاهات ما قبل التدريب .

ملخص لتاثيرات العمر :

ان نموذج التصميم النسقى للتدريب (المقترح) يكشف عن مجموعة من المبادئ العامة فيما يتعلق بتأثيرات السن على نواتج تدريبهم ، ومن أهم تلك المبادئ ما يلى :

١ - من الممكن لأى إنسان أن يتعلم فى أى مرحلة من مراحل الحياة عندما يوجه التعليم لخدمة العمل .

٢ - من الممكن إثراء النمو العقلى العادى عن طريق مجموعة من العوامل المختلفة غير الزمن . وعلى ذلك فإن العمر وحده ليس العامل الوحيد فى خلفية المتدرب الذى يستخدم عند تفسير جودة وكفاءة التعليم خاصة فى مواقف التدريب .

٣ - إن التصميم التعليمى يمكن أن يعوض آثار العمر التى تمثل حائلا يعوق التعليم .

تاثير الخبرات السابقة : The effects of experiential background

نظرة عامة إلى دور الخبرة :

الخبرة وتعليم الكبار : Experience and adult learning

- أصبحت خبرات الحياة فى الأدبيات المعاصرة لمجال تعليم الكبار تمثل أحد الجوانب الأساسية فى عملية التعلم وذلك من حيث دورها باعتبارها :

* مجموعة من العوامل التى تميز تعليم الكبار ممن هم دونهم سنا .

* أحد المحددات الأساسية التى تدفع الكبار للمشاركة فى الأنشطة التعليمية والتربوية .

* قاعدة للمربين والمسئولين عن المتدربين بتعليم الكبار تساعدهم فى بناء مواقف تربوية مناسبة.

* مصدر أساسي يستخدمه المتدربين لمساعدتهم فى المواقف التعليمية والتربوية .

- ومن المهم أن نشير أن الخبرة لا ترجع قيمتها فى أنها تزود المتدربين بمحتوى واطار محدد للتعلم فحسب ، وإنما أيضا إلى أنها تسهم فى تشكيل قدراتهم . وبالنسبة لتعليم الكبار فإنه من اليسير أن نستشف بعض الخبرات التى تهمنا فى هذا المجال. ولعل من أهمها :

مستوى تعليم الفرد، والخبرات التدريبية أثناء الخدمة بالاضافة الى خبرات العمل .

موقع الخبرات فى نموذج التصميم النسقى للتدريب :
Experiences in systemic training design :

يقترح النموذج الذى نعرضه هنا أن للخبرات السابقة ألوانا شتى من التأثيرات . فهى قد تؤدى إلى زيادة الدافعية للتدريب والأداء ، وقد تكون عائقا يحول دون ذلك . وفى معظم الأحوال تبدو الخبرات السابقة أداة للنجاح حتى ولو لم يكن التدريب مبينا بصورة مباشرة على السيرة التاريخية للمتعلمين . كما أنه من المتوقع أن

يتحدد التأثير المباشر لخصائص الخبرات ولو جزئيا عن طريق الفرص المتكررة للممارسة فى تصميم التدريب .

التأثيرات المباشرة للخبرات السابقة على نواتج التدريب :

The direct effects of experiential , background on training outcomes:

التأثيرات المباشرة لخبرات المتدربين على إسترجاع المعرفة :

يمكن أن نفترض أن الخلفية التعليمية للمتدرب لاتزال تلعب دورا حاسما بالنسبة لاكتساب المعرفة واسترجاعها أوتذكرها والاحتفاظ بها رغم أنها قد لا تكون واضحة للعيان ربما بسبب ضعف أساليب الاختبار والتقويم وضعف الاستجابات الظاهرة للمتدربين .

التأثيرات المباشرة للخبرات السابقة على تغيير الاتجاهات :

(On attitude change)

ان تغيير الاتجاهات باعتباره الناتج الرئيسى المستهدف من أى برنامج تدريبى - تحكمه مجموعة من الاعتبارات أكثر مما تحدثه خلفية المتدرب من تأثيرات . وتختلف تأثيرات الخلفية السابقة للمتدرب على تغيير السلوك عن تلك المجالات المتعلقة باكتساب المعرفة أو الاحتفاظ بها أو تغيير السلوك - ذلك لأن تغيير الاتجاهات يتأثر بصورة أعمق بالنقص فى خبرات العمل أكثر من تراكمات الخبرات السابقة . ويمكن القول أنه لاتوجد ثمة علاقة من أى نوع بين خبرات التعلم السابقة وبين تغيير الاتجاهات المستقرة فى مجال العمل حتى ولو كان فى مقدور التعلم الجارى أن يؤثر على الاتجاهات .

التأثيرات المباشرة للخبرات السابقة على السلوك فى مكان العمل :

(on workplace behaviour)

لاشك أن استكمال سنوات أكبر من التعليم الرسمى تؤدى إلى تيسير ترجمة أثر التدريب إلى سلوكيات خاصة فى مكان العمل . وتتفاوت التغيرات فى السلوكيات

العامة والخاصة فى مكان العمل من زاوية علاقتها بخبرات العمل لدى العاملين . كما أن خبرات العمل قد تعكس أهمية اتجاهات المتدربين كمؤشر أساسى للانتقال العام لأثر التدريب إلى مجال العمل.

التاثيرات غير المباشرة للخبرات السابقة على نواتج التدريب :

The indirect effects of experiential background on training outcomes :

عرض عام : بينما يبدو تعليم الفرد وبرامج التدريب التى اجتازها وخبرات العمل السابقة التى اكتسبها عوامل ذات تأثير مباشر على نواتج التدريب ، فإن الآثار غير المباشرة لهذه الخبرات على درجة كبيرة من الأهمية والخطورة . وعلى أى حال فإن الخبرات السابقة تتصدر للتفسيرات المتصلة بالقدرة على الإحتفاظ بالمعرفة واسترجاعها فى مكان العمل وكذلك تلك التفسيرات المتصلة بالتغيرات السلوكية العامة أثناء العمل . ولعل أعظم التأثيرات غير المباشرة للخبرات السابقة يمكن الإحساس بها من خلال الاتجاهات نحو التدريب الأسبق والاتجاهات نحو أسلوب الإرسال التعليمى للتدريب . ويعتبر مقدار المشاركة فى تدريبات سابقة هى أعظم عوامل الخبرة تأثيراً .

الخبرات السابقة والدافعية للتدريب :

Past experience and training motivation :

- إن خبرات المتدربين تحتل مكانة هامة لدى المدربين لأنها تتصل اتصالاً وثيقاً بعوامل الدافعية . وحول العوامل المتعلقة بإثارة دافعية الكبار نحو التعلم يذهب وُلدكوسكى (waldkowski, 1985,p.8) إلى أن دافعية الكبار للتعلم هى محصلة لعوامل النجاح والإرادة والقيمة والإستمتاع . ويرى كيلر (Keller) عن روسيت (Rossett) فى تفسيره للدافعية أنها محصلة القيمة x التوقع . وعموماً فإن الاتجاهات الإيجابية للعاملين تُنمى وتتدعم أكثر فى حالة نقص الخبرة ، وينطبق ذلك المبدأ على كل من الخبرات العامة كما يقيسها عدد سنوات العمل ، والخبرات الخاصة المرتبطة بالعمل والتى ترجع إلى مجالات التدريب . ولاشك أن هذه العلاقات

والإرتباطات المتشابكة تلعب دوراً فى تفسير القدرة على استرجاع المعرفة بعد المشاركة فى البرنامج التدريبى . كما تساعد على فهم عملية انتقال أثر التدريب للسلوك العام فى مجال العمل .

خصائص خلفية الكبار وعلاقتها بإجراءات نموذج التصميم النسقى للتدريب :

- تؤثر العوامل النسقية على التصميم مرتبطة بعناصر نسقية أخرى، ويصدق ذلك على خصائص خلفية الكبار وخبراتهم السابقة كما يصدق على اتجاهات المتدربين والمتغيرات المتصلة بالمناخ التنظيمى لمؤسسات العمل .

تأكيد عوامل العمر ومراحل نمو المتدرب فى النموذج النسقى للتدريب :

- يعتبر السن عاملا من العوامل التى يجب أن تؤخذ فى الاعتبار عند التفكير فى التحصيل الأمثل والمتوقع من المتعلم فى برنامج تدريبى ، ويرجع ذلك إلى التفاعل الحى بين العمر والإتجاهات خلال عملية التعلم، والبيانات المتعلقة بالسن يجب استخدامها كعامل من العوامل المؤثرة فى :

١ - اختيار أسلوب الإرسال التعليمى والوسائط المعينة .

٢ - تحديد مدى قدرة البرنامج على مناقشة قضايا الدافعية .

٣ - تفسير النتائج الأولية والتجميعية لعملية التقويم .

- وعادة فإن بيانات السن يتم تحليلها فى علاقاتها مع الخصائص الأخرى للمتعلم - بمعنى أنه يمكن الربط بين السن والاتجاهات وخبرات العمل ومستوى التعليم السابق وغير ذلك من العوامل .

التاكيد على الخبرات السابقة فى نموذج التصميم النسقى للتدريب :
Emphasizing experiential background in systemic training design :

عرض عام : تعمل خلفية وخبرات الكبار دورا هاما فى نموذج التصميم النسقى للتدريب باعتبارها عوامل تؤثر فى دافعية المتدرب وفى أدائه بصفة عامة . والعوامل الأساسية المتضمنة فى خلفية المتدرب تشمل مستوى التعليم والتدريب السابق ومقدار

خبرات العمل ، حيث تمارس هذه العوامل تأثيرات مباشرة على نواتج التدريب المتوقعة في الظروف العادية ، كما أن لها تأثيرات مباشرة على نواتج التدريب المتوقعة في الظروف العادية ، كما أن لها تأثيرات غير مباشرة تنشأ من خلال التفاعل بين خبرات الفرد المتدرب وبين الاتجاهات . كما أن الخبرات السابقة تلعب دورا هاما في تصميم التدريب من خلال الأنشطة التالية :

١ - تحديد ميول المتعلم .

٢ - تحديد طبيعة الدافعية والتركيز عليها (خاصة فيما يتعلق بالتنبؤ أو توقع الإتجاهات العامة نحو التدريب) .

٣ - اختيار نظام وأسلوب نظام الإرسال التعليمي والوسائط المعينة .

٤ - تحديد نماذج التقويم وبناء فقرات الإختبار (المقياس) .

٥ - تحديد أهمية وضرورة المهارات المطلوبة للقياس .

٦ - تحديد مقدار التدريب العملي والتكرار المطلوبين لتيسير الانتقال إلى السلوك العام والخاص أثناء العمل .

التعليم والخبرات التدريبية : Education and training experience

يبدو أن للخبرات السابقة دور بارز في تحديد مستوى قدرات الكبار أكثر مما للسن من تأثيرات . ووجود قدر أكبر من التعليم الرسمي يعني أن المتدرب يمتلك القدرة على اكتساب المهارات اللازمة للتعلم . كما أن مستوى التعليم الرسمي الذي ناله الفرد يساعد في تقرير ما إذا كان من الضروري أن يقتصر الإختبار القبلي على فقرات تتصل بمحتوى التدريب أو اتخاذ قرار بإضافة عناصر تتعلق بمهارات التعلم وقياس الاتجاهات نحو التعلم ونحو التدريب .

خبرات العمل : Work experience

لاشك أن معرفة متوسط خبرة العمل لمجموعة من المتدربين سيساعد على تحديد مدى قدرتهم على نقل مهارات خاصة إلى مكان العمل . والمجموعات التي تتميز بخبرة كبيرة في مجال العمل تحتاج الى تدريب أقل حتى لو كانت مهارات العمل تبدو جديدة عليهم .

ومن المعروف أن التدريب لإتقان مهارات تقع فى دائرة إهتمامات الفرد ، وميوله وخبراته تسمح له بالإضافة إلى البناءات المعرفية القائمة .

تطوير نظرية التصميم النسقى للتدريب – فروض خاصة بالسن والخبرات السابقة :
Expanding systemic training design : Age and experientil background propositions .

- فروض خاصة بالسن :

- حتى لو ظهر فى بعض حالات الدراسة أن السن يبدو مؤثرا فى تشكيل الاتجاهات قبل التدريب فإنه ليس من القوى المهيمنة على تحديد نواتج التدريب وخاصة بالنسبة لهؤلاء المتدربين ذوى الدافعية العالية الإيجابية نحو التدريب . وقد تكون مثل هذه النتائج متأثرة بمدى الألفة بين المتدربين وبين محتوى التدريب ومدى استخدام سرعة الاستجابة كمعيار فى تقويم الأداء النهائى للمتدرب .

- فروض متعلقة بالخبرة :

يمكن أن نوجز دور الخبرات التعليمية والتدريبية فى عملية التدريب من خلال الفروض التالية :

١ – كلما زاد مقدار التعليم الرسمى الذى حصل عليه الراشد كلما زادت قدرته على استيعاب واسترجاع المعلومات بعد تدريب العاملين .

٢ – يقل اسهام الخبرة أثناء العمل فى إثراء إكتساب المعلومات المتعلقة بالعمل وفى استرجاعها .

٣ – يساعد التعليم الرسمى على النقل العرضى للتدريب وإلى التطبيق فى مجال السلوك الخاص فى مواقع العمل دون السلوك العام .

٤ – لا يؤثر التعليم الرسمى فى تغيير الإتجاهات كنتيجة للتدريب .

٥ – تساعد الخبرة فى مجال العمل على النقل العرضى للتدريب فى مجال السلوك الخاص فى موقع العمل دون الإنتقال العام لأثر التدريب أو تغيير الاتجاهات بعد التدريب.

٦ – بالإضافة إلى المعلومات الحقيقية الصحيحة عن العمل فإن انتقال أثر التدريب إلى السلوك عام فى مواقع العمل يبدو كوظيفة أساسية للإتجاهات الإيجابية .

٧ - كلما زاد مقدار التعليم الرسمى الذى حصل عليه الراشد من قبل كلما زادت الفرصة لزيادة الدافعية للمشاركة فى برنامج التدريب .

وهكذا تظهر أهمية الخبرات السابقة للعاملين فى مواقف التدريب - حتى لو اختلف نمط التأثير فى بيئة التدريب .فالخبرة لاتؤثر فقط على دافعية المتدرب واتجاهاته فحسب بل ربما تؤثر أيضا فى العمليات العقلية والمعرفية للفرد المتدرب .

*** فروض تتعلق بما يجب مراعاته عند تصميم التعليم على أساس خلفية المتدرب :**

- فروض تتعلق بدراسة حاجات التدريب :

إن دراسة حاجات التدريب يجب أن تشتمل على تجميع قاعدة بيانات أساسية عن الأفراد فى المجموعات المستهدفة فى التدريب . وتضم هذه القاعدة بيانات عن :

أ - العمر .
ب - مستوى التعليم .
جـ - سنوات العمل فى نفس الوظيفة وفى المؤسسة .
د- التدريب السابق وتاريخ دورات التدريب .

- فروض تتعلق بإجراءات دراسة البنية وتقويمها :

عند تخطيط كل من التقويم التجميعى (الشامل) فإننا نحتاج إلى خطوة أخرى ضرورية لتجميع البيانات . وتتضمن تجميع بيانات مناسبة تتعلق بخلفية المتدرب (السن - المستوى التعليمى - وخبرة العمل) من عينة الأفراد المشتركين فى الدراسة الاستطلاعية لتجريب المواد التعليمية ومن المشتركين فى التقويم النهائى للبرنامج . وهذه تتوازى مع خطوة دراسة الحاجات بحيث تسمح للمصممين الاستمرار فى مواصلة تعقب آثار خلفية المتدرب على نواتج البرنامج .

توجيهات تتعلق بإنتاج أو تصميم أو اختبار أو التعاقد على أسلوب الإرسال التعليمى :

Design , contract or select delivery systems and products propositions:

يتضمن التصميم الفعلى للمواد التعليمية فى الأسلوب النسقى تعديلات خاصة

ليستوعب خصائص خلفية المتعلم . وسوف تختلف هذه التعديلات بناء على تحديد ما اذا كان أسلوب الارسال التعليمى سيقوم على أساس التعليم الجمعى أو المتفرد . وهناك ثلاثة توجيهات تتعلق بمجتمع التدريب الذى يحتوى على العاملين الأكبر سنا والأقل حظا من حيث المستوى التعليمى الرسمى والذى يبدو أنهم لم يحصلوا إلا على قدر قليل من الخبرات التدريبية ولكن لديهم خبرات عمل كبيرة . وهذه التوجيهات هى :

١ - إذا كان الهدف الأساسى للبرنامج تحصيل المعرفة وتذكرها واسترجاعها :

أ - قدم مزيدا من الأمثلة المتنوعة والتدريبات العملية الموضحة للمعرفة المستهدفة (من غير نمط التدريبات والتطبيقات التقليدية) .

ب - وجِّه إهتماما أكبر للأنشطة المثيرة للدافعية .

جـ - إستخدم أساليب مبتكرة فى حث المتدربين ومساعدتهم على إظهار ما تعلموه من معرفة متحاشيا استخدام نماذج الاختبارات الموضوعية المعتادة .

٢ - إذا كان الهدف الأساسى للبرنامج تنمية وتعديل الاتجاهات أو تطبيق المهارات العامة فى السلوك فى مجال العمل - فحاول أن تطور أساليب وأنشطة تعليمية خاصة تتجه مباشرة نحو الهدف المنشود

٣ - لو كان الهدف الأساسى للبرنامج تطبيق مهارات خاصة فى السلوك فى مكان العمل فإن نفس إجراءات التصميم التى استخدمت لتحقيق النواتج المعرفية ستكون كافية نسبياً . وقد يكون من المفيد وضع قائمة محددة بالخطوات التى تتبع عند إتمام المهام أثناء العمل .

- وبالنسبة للعاملين صغار السن الذين حصلوا على قدر من التعليم الرسمى ولديهم خبرة عمل محدودة فإنه :

أ - إذا كانت الأهداف الأساسية للبرنامج تتعلق بالاحتفاظ بالمعرفة واسترجاعها أو

تعديل الاتجاهات أو إنتقال المهارات العامة إلى مكان العمل فإنه من الضرورى تصميم إجراءات خاصة .

ب - واذا كان الهدف الأساسى للبرنامج وإنتقال المهارات الخاصة إلى مكان العمل فإن التصميم التعليمى يجب أن يعمل على تعويض نقص الخبرة فى مجال العمل عن طريق :

(١) إتاحة الفرصة لمزيد من التدريب العملى على المهارات المستهدفة (سواء فى الواقع أو بالتمثيل) .

(٢) إتاحة الفرصة لمزيد من المناقشة حول المشكلات التطبيقية والعملية .

مقترحات تتعلق بوضع وتقويم وصيانة النظام :

Install ,evaluate and maintain system propositions:

١ - لو كان التعليم سيقدم بواسطة نظام إرسال تعليمى للمجموعات المتجانسة :

أ - يتم تكوين المجموعات على أساس الصفة الأكثر تنوعا بين الأفراد والتى يكون لها الأثر الأكبر على نواتج التدريب . أو

ب - تكوين المجموعات على أساس خبرة العمل .

٢ - إذا كان التعليم سيقدم بواسطة إرسال تعليمى للمجموعات المتنوعة :

أ - يجب إضافة أكبر عدد من الأحداث التعليمية الضرورية لمواجهة الحاجات المتنوعة لكل المتدربين .

ب - كن على استعداد لمواجهة ومناقشة مشكلة الحاجة إلى تعديل أسلوب التعليم للإستجابة للفروق الفردية فى برنامج تدريب المدربين .

دور خصائص الخبرات السابقة فى المجالات الأخرى لتعليم الكبار :

The role of background characteristics in other adult learning

- فى بعض الحالات فإن الخبرات السابقة وثيقة الصلة بالمادة الدراسية فى البرنامج

التعليمى قد تعتمد على الذكاء العملى بنفس الطريقة التى تكون بها خبرات التعليم النظامى مرتبطة بالذكاء العام . والخبرة كعامل مشارك فى برامج التدريب الأخرى يمكن أن تستخدم كوسيلة لإثراء وتنشيط ذكاء الفرد وقدراته كمتدرب . كما أن الخبرة فى برامج التدريب قد تثير ميول الفرد وتنشيطه فى البرامج الأخرى وهكذا تلعب دورا بارزاً فى إثارة الدافعية للتعلم.

وترتبط نواتج التعلم أشد الارتباط بعوامل كثيرة مثل المستوى الاجتماعى والاقتصادى للمتعلم والأهتمامات الأسرية وغيرها من أنماط خبرات الحياة . والتدريب باعتباره نوع من الخبرة التعليمية الموجهة توجيها مخططا يتأثر بعدد أقل من خصائص خلفية المتعلم أقل مما يحدث فى مواقف التعليم الرسمى النظامى .

مجالات أخرى لتعليم الكبار : Other adult instruction

- إن كثيرا من برامج التعليم العالى والتربية المستمرة تتجه نحو الإعداد لمهنة معينة أو لتطوير مهارات الأداء فيها بعد التخرج وأثناء العمل . وفى هذا الموقف يمكن الاستفادة من عوامل خلفية المتعلم الموضحة فى نموذج التصميم النسقى للتدريب ، بالاضافة إلى تلك العوامل المرتبطة بالتصميم التى ذكرها كل من كوفمان وتياجاراجان (Koufman and Thiagarajan). ولا شك إن تأثير السن والتاريخ التعليمى والتدريبى وخبرة العمل التطبيقية تظل تحتفظ بمكانتها كمؤشرات أساسية للتنبؤ بالتحصيل فى برامج التربية المهنية .

أما فى التعليم الذى ليس له طبيعة مهنية فإن دور هذه الخصائص المتعلقة بخلفية المتعلم يصبح موضوع تساؤل . ولعله من الممكن أن نتعرف على وصف للخلفية يوازى خبرة العمل وخبرة التدريب فى هذه الحالات كما أن خبرات التعليم الرسمى الأخرى أو خبرات الدراسة الشخصية (الذاتية) يمكن أن تحل محل خبرات التدريب السابق فى النموذج المقترح . وفى مثل هذه الحالات ذات الصلة الوثيقة فإن التعميم والتوازى يمكن أن يتسع فيتعدى مجرد النواتج المعرفية إلى نواتج تتعلق بالاتجاهات وبالسلوك أيضا .

خـاتمـــة : Conclusions

هل من الممكن تعميم المقترحات ؟ - يمكن الاجابة كالآتى :

إن تحليل خصائص المتعلم فى معظم نماذج التصميمات التقليدية للتعليم أسفرت عن نتائج يمكن تطبيقها والاستفادة منها فى كل أنواع التعليم ، ولكن تفسيراتها تنطبق بصورة محددة على تعليم من هم دون سن الرشد فى المدارس النظامية حيث يتم التركيز على مستوى القدرات والميول . وتعتبر العوامل المتعلقة بخلفية المتعلم فى النموذج التقليدى لتصميم التعليم مناسبة لتعليم الكبار بما فى ذلك مواقف تدريب العاملين خاصة تلك التى تهتم بالمهارات الخاصة التى يتطلبها المحتوى . وعلى أى حال فإن خصائص خلفية المتعلم كما حددها هذا البحث والنظرية المترتبة عليه من أهم الملامح المميزة لتعليم الكبار .

وتبدو التوجيهات المتعلقة بتصميم التدريب قابلة للتطبيق بصورة مباشرة على تعليم الكبار المرتبط بالمهنة خاصة تلك التى تتعلق بخصائص خلفية المتدرب . ويمكن تطبيق نفس المبدأ على مواقف تعليم الكبار غير موقف التدريب .

وأخيرا فإن التوجهات المتعلقةبالنواتج المعرفية يمكن الإستفادة منها كذلك فى التعليم العام للكبار . ونتيجة لكل ما سبق يمكن للمرء أن يتوقع أن هذا النموذج سيكون مفيدا للمصمم الماهر الذى يتعامل مع مواقف عديدة متباينة من تعليم الكبار . كما أنه يمكن الإستفادة فى تعليم الصغار من النماذج العامةالمعتادةلتصميم التعليم خاصة فيما يتعلق بخصائص خلفية المتعلم .

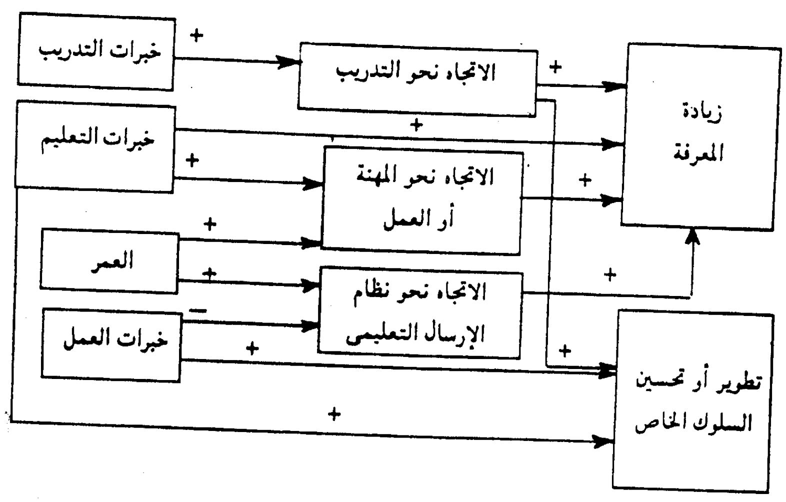
الخلاصة : Summary

تعرضنا فى هذا الفصل لمناقشة وفحص بعض أجزاء النموذج المفاهيمى للتصميم النسقى للتدريب، والنظرية المترتبة عليه وكذا النموذج الإجرائى الذى ينصب على خصائص خلفية المتدرب . وأوضحنا أن العوامل والمتغيرات الأساسية التى تحدد نواتج التدريب هى : العمر والخبرات التعليمية والتدريب السابق بالإضافة إلى خبرة العمل . ورغم أنها جميعا تحتل مكانة هامة فى التأثير إلا أن وزن ومسار كل منها يختلف تبعا لطبيعة النواتج .

تطوير النموذج المفاهيمى لعوامل التصميم فى التصميم النسقى للتدريب :

The expansion of the systemic training design conceptual model of design factors :

- يقدم لنا شكل (٣ - ٢) ملخصا عاما لكل العلاقات التى تم التعرف عليها تجريبيا (أو ميدانيا) بين العوامل الرئيسية لخلفية المتدرب ، وإثنين من نواتج برامج التدريب وهما الزيادة فى المعرفة وتطوير السلوك الخاص ، وقد ضمت هذه النواتج مع بعضها لأنهما متشابهان باعتبارهما من عوامل التصميم النسقى الأساسية . وتشير العوامل المتعلقة بالخلفية (الخبرات السابقة) الموضحة فى الشكل إلى التحكم المباشر وغير المباشر فى النواتج علما بأن الآثار غير المباشرة تنصب على إتجاهات المتعلم. ويوضح الشكل أيضا الطبيعة الخاصةللعلاقات بين المتغيرات (أنظر التعليق أسفل الشكل) مستهدفا توسيع نطاق النموذج الفرعى للتصميم النسقى للتدريب الذى تم عرضه فى الفصل الثانى . ويستخدم كملخص للتفسيرات التفصيلية لأثر كل من العمر والخبرات السابقة التى تمت مناقشتها فى هذا الفصل . كما يقدم الشكل ملخصا للارتباطات والعلاقات بين العديد من خصائص خلفية المتدرب وبين اتجاهاته .



علاقة موجبة +

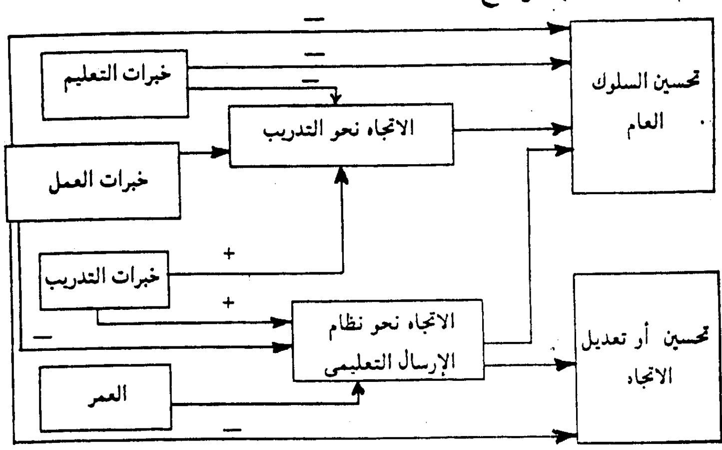
علاقة سالبة -

شكل رقم (٣ - ٢) يوضح ملخصا لأهم خصائص الخلفية التى تؤثر فى نواتج التدريب :الزيادة فى المعرفة وتطوير أو تحسين السلوك الخاص .

ملحوظة : يعكس كل من الشكل رقم (٣ - ٢) ، (٣ - ٣) العلاقات الفعلية بين المتغيرات ويشير الإختلاف فى علامات العلاقة هنا إلى معانى معينة فى البيانات فى حالات السلب المضاعف .

كما اتضح أيضا من خلال الفصل الدور الهام الذى يلعبه كل من المستوى التعليمى وخبرات العمل كمؤشرات للمعرفة والنقل الخاص للتدريب . أما العمر وخبرات التدريب فيمارسان دورا تابعا فى اطار العلاقات داخل حدود نموذج التصميم النسقى للتدريب . كما اتضح من خلال العرض أيضا أن خصائص الخلفية أو الخبرات السابقة تتفاعل مع العناصر الأخرى للنظام ككل مما ينتج عنه عدم وضوح تأثيرها للملاحظ العادى . ويلاحظ أن المعرفة ونقل السلوك الخاص ناتجان هامان من نواتج التدريب يعكسان الأولويات فى المنظمة ، ولذا فغالبا ما يحظيان بأكبر قدر من الأهتمام فى البرنامج التعليمى . والجدير بالذكر أن هذه الأهداف تشبه إلى حد كبير ما يحدث فى عملية تعليم الكبار .

أما الناتجان الآخران المتبقيان وهما تحسين أو تطوير الاتجاهات والسلوك العام أثناء العمل فقد وضعا معا فى مجموعة واحدة ، ويرجع ذلك إلى الإعتماد المتبادل بينهما تأثيريا ووظيفيا . كما يرجع إلى أنهما يتخذان نمطا متشابها فى العلاقات بينهما وبين متغيرات الخلفية . وسنورد فيما يلى ملخصا للعلاقات التى تم التعرف عليها كما فى الشكل رقم (٣ - ٣) الموضح أدناه.



علاقة موجبة +

علاقة سالبة -

شكل رقم (٣ - ٣) يوضح ملخصا لأهم خصائص الخلفية التى تؤثر فى نواتج التدريب :
التحسين فى السلوك العام ، والتحسين أو تعديل الاتجاه .

– ونود أن نؤكد مرة ثانية أن خبرات العمل تعتبر من المؤشرات الهامة لتحديد نواتج التدريب ، بل إن تأثيرها بالنسبة لهذين الناتجين اكبر من الناتجين الآخرين الموضحين فى شكل (٣ - ٢) . وعلى أى حال فإنه رغم أن تأثيرها يفوق تأثير العمر والتعليم وخبرة التدريب فإن تأثيرها دائما يتضح من خلال علاقة ارتباط سالبة . ومن المفترض أن دور تأثير خبرة العمل الكبيرة سواء المباشرة أو غير المباشرة يمثل عائقا أمام تحقيق الهدف المنشود .ونؤكد مرة أخرى أن دور عمر المتدرب وخبرات التدريب السابق إنما هو دور ثانوى . وأكثر من ذلك فإن مستوى تعليم المتدرب له تأثير إيجابى . كما هو الحال بالنسبة لخبرة العمل حيث يشكلان فى الواقع عائقا فى سبيل تغيير الإتجاهات والسلوك العام .

تطوير نظرية التصميم النسقى للتدريب وتطبيقاتها :

Expansion of systemic training design theory and practice :

استمر الفصل فى مهمته نحو بناء نظرية التصميم النسقى للتدريب، وقدم مجموعة من التوجيهات والتوصيات لتطبيق التصميم فيما يتعلق بعمر المتدرب وخبراته السابقة . وقد تم تطوير النظرية فى صورة فروض وصفية تتعلق بتعليم الكبار ، وكذا فى صور توجيهات ارشادية تتعلق بتصميم التعليم لتدريب العاملين . وكان الهدف من تلك الأخيرة تيسير تطبيق الاجراءات النسقية أمام فريق تصميم التدريب الذى يعمل فى مواقع حقيقية بأدوات ومصادر مألوفة .

وأخيرا كشفت المناقشة عن إمكانية استخدام نظرية التصميم النسقى للتدريب فى مجالات التعاليم الأخرى سواء تلك التى تقدم للكبار أو للصغار . ولا شك أن هذا المنطق يسهم فى جلاء القضية العامة الكبرى وهى مدى إمكانية بناء نظرية شاملة فعلا لتصميم التعليم بكل ما تشمله الكلمة من معنى .

الخطوة التالية : Next step

العنصر التالى لمدخل التصميم النسقى للتدريب يتعلق باتجاهات المتدرب وخاصة الاتجاهات نحو الخبرات التدريبية السابقة ونحو أساليب أو نظم الإرسال التعليمى. وسيتم مناقشة هذه العناصر فى الفصل الرابع . ومن المعروف أن الاتجاهات - كما رأينا بالنسبة لخصائص خلفية المتدرب - يصعب أحيانا تحديدها أو قياسها ولكننا نشعر بتأثيرها على كل حال .

ونؤكد مرة أخرى أن نتائج البحث هى التى توفر لنا السبيل لتطوير النموذج المفاهيمى للتصميم النسقى للتدريب والنماذج الفرعية المشتقة منه . وسوف تستخدم هذه النماذج بدورها لتطوير كل من نظرية الأنساق وكذلك نموذج تطبيق التصميم .

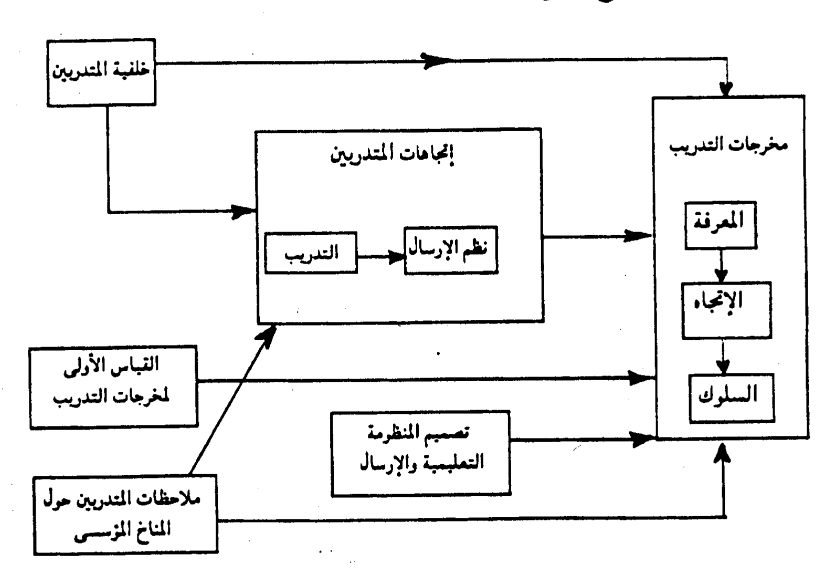
الفصل الرابع

إتجاهات نحو التدريب - إرسال وتقديم التدريب

ATTITUDES TOWARd TRAINING AND TRAINING DELIVERY

- فى النقاش السابق عن خصائص خلفية المتدرب وعمره وتعليمه وخبرات تدريبه فى العمل فإنها تبدو كثيراً وهى متداخلة مع الإتجاهات المختلفة للمتدرب . كما أن سمات عملية تعليم الكبار لا تظهر على أنها تعمل منعزلة بل غالبا كجزء من نظام متفاعل يعتمد بعضه على بعض . لذلك فإن التركيز هنا يكون حول نظرية التصميم النسقى للتعليم ، والتطبيق يوضح أنها تعكس الحقيقة بدقة أكثر

وهذا الفصل يستمر فى رسم وتوضيح نموذج التصميم النظمى للتدريب ، مع اختبار إتجاهات المتدربين وهو الشىء الحاسم فى تعليم الكبار وفى سياق context تدريب العاملين . وهذه العوامل موضحة بالتفصيل فى الشكل المخطط رقم ٤ -١ والذى يوضح اتجاهات المتدربين فى النموذج ككل .



شكل رقم ٤ - ١ - نموذج نسقى للعوامل التى تتنبأ بمخرجات تدريب العاملين التأكيد على إتجاهات المتدربين

- وتوجد مجموعتان أساسيتان للإتجاهات وهى موضحة فى نموذج التصميم النسقى للتدريب حيث أنها تنبىء عن منجزات التدريب . والإتجاهات الحاسمة تُوجه نحو :

* برامج التدريب السابقة .
* نظام إرسال التدريب (طرق أداء التدريب) .

- والإتجاهات نحو التدريب ونظم الإرسال متسقة فى علاقة سببية مزدوجة ، وهى أكثر تنبؤات الإتجاهات أهمية بالنسبة لمخرجات التدريب ، وتشير البيانات أيضاً وبدرجة أقل إلى إتجاهات العاملين نحو محتوى التدريب ومستوى رضا المستخدمين عن العمل حيث أنها تؤثر إلى حد ما على مخرجات التدريب .

إتجاهات الكبار وتدريب العاملين : Adult attitudes and employee training

دور الإتجاهات فى تصميم التدريب : The role of attitudes in training design

يهتم مصممو التدريب فى بعض الأوقات بتكوين الإتجاهات كهدف نهائى فى حد ذاته بالإضافة إلى تأثير الإتجاهات كمدخلات لبيئة التدريب . وبينما كثير من الإتجاهات تكون أداة فى تشكيل سلوكيات العاملين فى مكان العمل لذلك نعرض هنا لإثنين فقط لهما وضع خاص فى تدريب العاملين . كما أنه من المحتمل أن الإتجاهات المستهدفة (الموجهة نحو نظم الإرسال delivery والتدريب) تتأثر بالمظاهر الأساسية لشخصية الفرد . وفى محيط واقع الحياة وضغط التدريب فإن المصممين يكونون غير قادرين عمليا على تجميع بيانات إضافية عن المتدربين . ويركز مدخل التصميم النسقى للتدريب بشكل واضح على الإتجاهات المرتبطة إرتباطا وثيقا بفاعلية التدريب ولكن هذا المدخل يأخذ فى إعتباره قدر كبير من التباين فى مخرجات التدريب .

تكوين الإتجاه فى محيط العمل : Attitude formation in work settings

إن تكوين إتجاهات العاملين قبل التدريب له تأثير كبير على مخرجات التدريب المتتابعة أين نشأت هذه الإتجاهات ؟ وهل تستطيع التدخلات المتضمنة فى برنامج التدريب أن توجه إتجاهات العاملين إلى دور مؤيد ؟ أم أن هذه الإتجاهات تقاوم التعديل .

ولقد صنف مكجوير (Mcguire,1985) أصول الإتجاهات الإنسانية إلى صنفين : الأول مرتبط بأنواع المعلومات المقنعة والثانى نابع من مصادر بدون معلومات (خفية) . وبرنامج مكجوير الذى يعمل لحساب تعديل الإتجاه فإننا سنستخدمه هنا لتحليل التعديل فى إتجاهات العاملين فى مكان العمل .

مصادر غير إتصالية لتكوين الإتجاهات نحو مكان العمل :

Non-communication sources of workplace attitudes :

- توجد أربع مصادر للإتجاهات بدون معلومات (بدون وسائل إتصال) وهى :

١ - الجينات الوراثية وما تضفيه على الشخص .

٢ - والأوضاع السيكلوجية المكتسبة .

٣ - الخبرة المباشرة مع موضوع الإتجاه .

٤ - الأوضاع المؤسسية .

- فالمصدرين الأولين غير مرتبطين بالإتجاهات الخاصة بمكان العمل . أما المصدر الثالث فإن الخبرة المباشرة تتطابق بشكل أفضل مع أوضاع العمل - لأن الخبرة المباشرة تشمل خبرات فردية ذات دلالة ، وتأثيرات خارجية ، وتأثيرات ناتجة عن الإحتكاك الداخلى الشخصى . وجميعها تستطيع أن تلعب دوراً معنويا فى تكوين إتجاهات العاملين .

أما المصدر الرابع فإن أوضاع المؤسسة الإجتماعية يمكن أن تعمل كمصدر للإتجاهات بدون إتصالات وهناك بعض الأمثلة مثل الضغوط الإجتماعية وتأثيرها على تكوين الإتجاه ، وأيضا دور قواعد السلوك بين الزملاء . كما أن الأوضاع الإدارية يمكن تنميتها من خلال مجموعة من القيم عبر المدارس العلمية المهنية .

الإتصالات المقنعة كمصدر للإتجاهات نحو مكان العمل :

Persuasive communications as a source of workplace attitudes :

- إننا نتبنى الإتجاهات والقيم باستخدام تقنيات مقنعة ، مثل تكرار التعبير عن

الإتجاه أو المناقشة الجماعية أو استخدام وسائل الإعلام أو التلقين المكثف للفكرة- (مكجوير ١٩٨٥) . وبعض هذه التقنيات تستخدم فى مكان العمل لزيادة القيم المؤسسية خاصة فى مجال التكيف والمساواة وذلك عن طريق عقد مؤتمرات اعلامية والتى ينتج عنها التقاء الآراء لتحقيق القيمة المؤسسية المفضلة نحو منح وتفويض السلطات للعاملين .

- وتؤثر اتجاهات العاملين فى سلوكيات أعداد كبيرة فى أماكن العمل بما فيها التدريب .

تاثيرات الإتجاهات الأولية نحو التدريب السابق :

The effects of initial attitudes towords previous training :

نظرة شاملة لتاثيرات الإتجاهات نحو التدريب بالنسبة لمخرجات التدريب :

An overview of the effects of attitudes toward training on training outcomes :

- فى معظم الحالات فإن خبرة التدريب السابق للعاملين تؤثر بطريق غير مباشرة على مخرجات التدريب نحو تشكيل إتجاهات الفرد نحو التدريب (أنظر شكل ٢جـ ، ٥جـ ،٦جـ ،١١جـ) . وتسهل الإتجاهات المبدئية الموجبة نحو التدريب للمخرجات الموجبة .

دور إتجاهات الراشدين وغير الراشدين نحو التعليم السابق :

The role of adult and pre-adult attitudes towards previous learning :

هناك دور هام لإتجاهات الكبار نحو الدراسة السابقة بالمدارس كمؤشر مسبق للنجاح حاليا فى المجالات التعليمية . وهذا يتفق مع بلوم (Bloom,1976) من أن التأثيرات الناتجة عن تلك الإتجاهات توازى دور إتجاهات الكبار نحو تدريب العاملين كمؤشر مسبق للتحصيل فى العمل المرتبط بالمؤسسات التعليمية .

دور الإتجاهات نحو التدريب عند التصميم النسقى للتدريب :
The role of attitudes toward training in systemic training design :

قيست إتجاهات العاملين نحو برامج التدريب وتلك التى مارسوها سابقا بقياس درجة الإستمتاع بهذه البرامج والتى أثبتت أنها مفيدة ، وأيضاً عن المدى الذى يقود فيه الفرد إلى التطوع Volunteer فى مثل هذه البرامج .

وعندما نجد أن محتوى التدريب مفيد فإنه يستلزم تطبيق مبادئ التدريب على عمل الفرد ، كما أن التطوع للتدريب المستقبلى يمكن استخدامه للتعبير عن التأثيرات الحقيقية للإتجاهات نحو التدريب على العملية التعليمية .وعلى وجه العموم فإن اتجاهات التدريب لها تأثير ضعيف على فعالية التدريب الجارى .

ولكن فى كثير من الأحيان يمكن التنبؤ بالإتجاهات نحو التدريب عن طريق خلفية الخبرة عند العاملين وإدراكهم الحسى نحو مناخ المؤسسة التى يعملون بها .

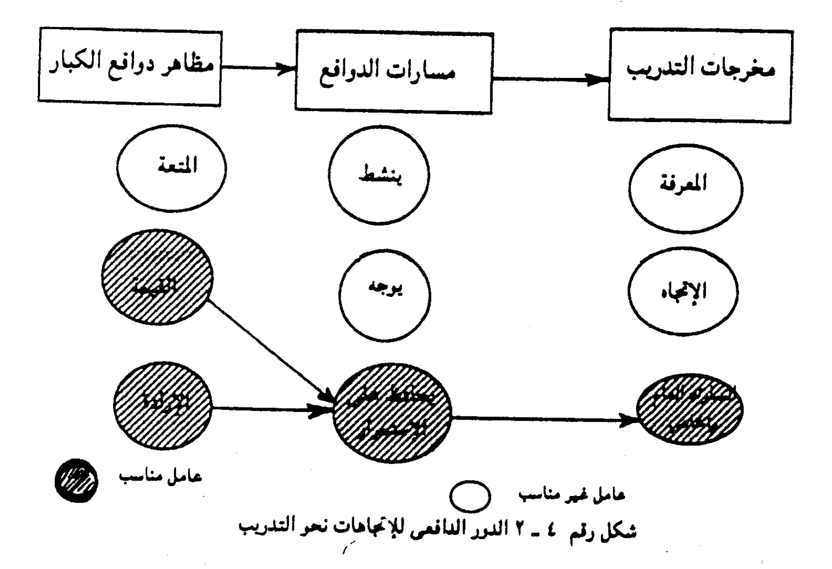
وعلى ذلك فإن إتجاهات التدريب تعمل كحلقة وصل بين مجموعتين من عوامل التصميم النسقى وهما خلفيات الدارسين وطبيعة المناخ التنظيمى - وأيضا أقصى إنجاز فى البرنامج التدريبى .

التأثيرات المباشرة لإتجاهات التدريب على نواتج البرنامج :
The direct effects of training attitudes on programme outcomes:

الخلاصة هى أن التأثير المباشر لإتجاهات العاملين نحو التدريب السابق نابع من مصدرين هما مؤشرات القيمة المدركة وأيضا الرغبة الشخصية فى التطوع للتدريب (مظهر الإختبار للدوافع) وهذان العاملان يؤثران فى نقل التدريب إلى السلوك أثناء العمل .

إن مظاهر إتجاهات التدريب للعاملين والتى تؤثر بشكل مباشر فى نقل المجهود والإندماج فى التدريب ، وهذه السلسلة من المعلومات توضح إلى حد ما المجهودات التى تحرك السلوك فى برامج التدريب .

والشكل التالى يوضح هذه الظاهرة :



شكل رقم ٤ ـ ٢ الدور الدافعى للإتجاهات نحو التدريب

- وعموما فإن كثافة التدريب تخلق أشكالا متعددة من العوامل التى تؤثر على تعليم الكبار ، وهذا يعتبر مثالا آخر للمفاضلة بين عوامل التصميم والأداء والإرسال والعوامل النسقية كعوامل منبئة عن مخرجات التدريب .

التاثيرات غير المباشرة لإتجاهات التدريب على نواتج البرنامج :

The indirect effects of training attitudes on programm outcomes :

- إن الإتجاه نحو التدريب السابق يعمل كنوع من الدوافع ويكون كعامل وصل ، فهو يتكامل والعناصر الأخرى لخلفيات المتدربين وإدراكهم الحسى للمؤسسة مع مظاهر محددة نحو الدوافع ، ويظهر ذلك من خلال تعليم الكبار فى سياق (بيئة- محيط) التدريب . وهذه المجموعة من عومل التصميم النسقى (مقدار الخبرة فى التدريب ، والإتجاه نحو التدريب ، والإتجاه نحو نظم إرسال التدريب) يمكن اعتبارها مؤشرات محددة للمدى المطلوب أن تصل إليه قيم العمل للعامل والمرتبطة بالتعليم .

ولقد أوضح مكجوير (Mcguire,1985) أن الفرد الأكثر ذكاء يبذل جهداً أكبر كى يتعلم وهذا الجهد يعطى نتائج إيجابية . كما وصف كيلر (Keller,1979) التوقع فى الموقف التعليمى على أنه السبق فى تحديد النجاح أو الفشل قبل وقوعه ، ولكن التوقع يتضمن أيضا ادراك منفعة بالنسبة للمعلومات التى يحصل عليها المتدرب من البرنامج التدريبى .

تأثير الإتجاهات الأولية نحو نظم إرسال التدريب :

The effects of initial attitudes towards training delivery systems:

- نظم الإرسال وتدريب العاملين :

Delivery systems and employee training :

١ - نظم الإرسال وتصميم التعليم: Delivery systems and instructional design

عَرف إيلنجتون وهاريس (Elington and Harris, 1986,p.47) نظام الإرسال على أنه توافق الوسيط التعليمى وأسلوب الإستخدام الذى يطبق لتقديم المعلومات التعليمية للدارس .

- واستراتيجية التعليم المختارة لها تأثير كبير فى تحديد الوسيط التعليمى الأمثل . وعملية الإختيار هذه تعتمد على الأهداف التعليمية ومجال التعليم وبيانات عن قدرات المتعلم ، وتوضح نماذج التصميم النسقى للتدريب أنه عند تدريب العاملين يلزم أن يأخذ الفرد فى إعتباره اتجاهات المتدربين نحو نظم الإرسال بالإضافة إلى قدرات المتعلمين. وعند تصميم التدريب فإنه يجب الإلمام بخصائص الكبار كمتعلمين .

٢ - المتعلم الكبير ومنهجية ارسال التعليم :

The adult learner and instructional delivery methodology :

تؤكد فلسفة تعليم الكبار على التوجه الذاتى للتعلم . وهذا التوجه يمكن تحقيقه من خلال أى من التوجيه الفردى أو الجماعى لتقنيات الإرسال . والأمثلة على منهج

التوجيه الجماعى تشمل إستخدام المناقشات فى مجموعات صغيرة ، ولعب الأدوار والمحاكاة ، ويشمل التوجيه الفردى التعليم بمساعدة الكمبيوتر أو التعليم المبرمج ، بالإضافة إلى طرق التوجيه بواسطة المعلم ، والمثال الأكثر شيوعا هو المحاضرات ، ويعتمد التوجه الذاتى على إتجاهات الشخص نحو تقنية إرسال معينة .

تأثيرات الإتجاهات نحو نظم الإرسال فى نموذج التصميم النسقى للتدريب :

The effects of attitudes toward delivery systems in the model of systemic training design :

نظرة عامة: رتب المتدربون نظم الإرسال طبقا لمدى استمتاعهم لها وهى على الترتيب :

المعلم مع استخدامه شريط الفيديو ، ثم المحاضرة مع المناقشة ، ثم التعلم الفردى بواسطة الكمبيوتر ، ثم التعلم الفردى بواسطة الكتاب المدرسى ، وفيما يخص نموذج مفهوم التصميم النسقى فإن الإدراك الحسى للمتدربين لنظام الإرسال يبين أنهم مهتمون أكثر من حيث أنهم متمتعون بخبرة التدريب مع إضافة التأثيرات العامة لبرامج التدريب.

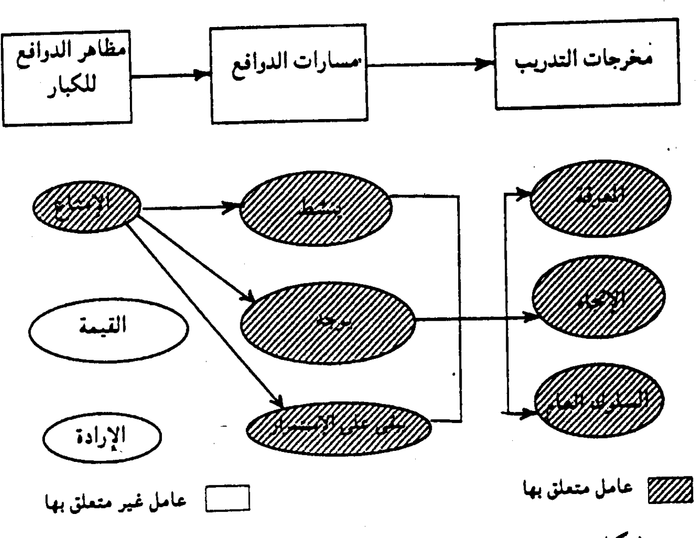
وعلى العموم إذا استمتع الكبار بالتعلم بالصورة التى تقدم بها تدريباتهم فإنهم يعملون على نقل محتوى تدريبهم إلى عملهم وتعديل إتجاهاتهم نحو مكان العمل أيضا .

نظام الإرسال المفضل على نواتج التدريب :

The direct effects of delivery system preferences on training outcomes:

إن تفضيل العاملين للأسلوب الذى تُؤدى به برامج التدريب يظهر أن لها تأثير مباشر على مخرجات التعليم . كما أن إتجاهات نظام الإرسال تعمل كقوة دافعة لديها تأثير شامل على كافة مخرجات خبرة التدريب.

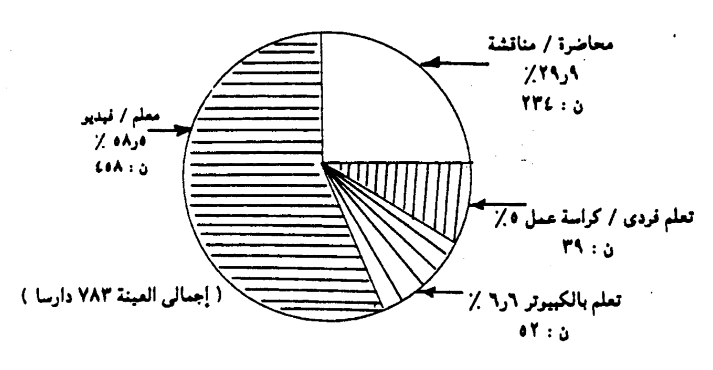
ويوضح الشكل التالى قدرة نظام الإرسال على حفز أو تثبيط الحماس ، كما يرشد أيضا الدارس من خلال أنشطة تعليمية متتابعة . ونموذج التصميم النسقى للتدريب متسق مع هذا الإتجاه من حيث الإعتراف بأن المتعلمين لهم رد فعل حول الحافز التعليمى فى ضوء اهتماماتهم وتوقعاتهم الشخصية .



شكل ٤ – ٣ : دور دافعية الإتجاهات نحو نظم الإرسال التعليمى

إختيارات المتدرب لنظام الإرسال : Trainee delivery system preferences

– أيد أغلب المتدربين أسلوبى الأداء المبنى على المجموعة ، والثانى بتوجيه المعلم – وهذا التفضيل يتضح من شكل ٤ – ٤ . هذا بالإضافة إلى أن تفضيلهم كل من طريقة المعلم مع شريط الفيديو أو المحاضرة التقليدية مع المناقشة كانت مشتركة ليس فقط للمتدربين ككل ولكن أيضا للمجموعات الفرعية التى أساسها العمر ومستوى التعليم أو نوع العمل : (ريشى . Richy,1991)



شكل رقم ٤ – ٤ يوضح نظم الإرسال فى التدريب الأكثر تفضيلا

- ويؤكد هويل وبوشير (Houle and Boucher) على أن السبب الرئيسى فى إختيار الناس للمشاركة فى تعليم الكبار هو بسبب حاجتهم إلى أنشطة جماعية وتكوين صداقات .

- كما أن التوضيح البديل لإختيارات نظم الإرسال هو اعتراف الفرد بأسلوبه المعرفى . فالفرد يمكن أن يتوقع من طلبة الكليات المتفرغين للدراسة حاليا أن يكونوا أكثر إدراكاً لأفضل وسيط تعليمى لهم عن الكبار الذين لم يوجدوا فى مواقف تعليمية تقليدية لبعض الوقت . كما أن التأثيرات المتطابقة لإختبارات نظم الإرسال ربما تكون متشابهة للكبار والراشدين بسبب قوة الإتجاهات .

إتجاهات الكبار نحو تكنولوجيا إرسال التدريب .

Adult attitudes toward technology in training delivery :

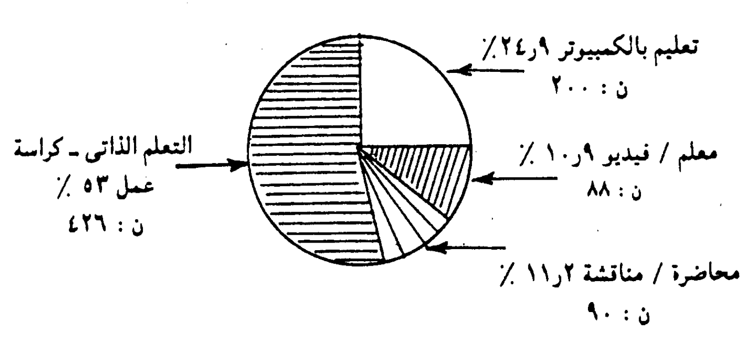
نظرة عامة :

كثير من برامج التدريب وبالأخص فى المؤسسات الكبيرة تتجه إلى إستخدام نظم إرسال أكثر تقدما وهى تلك التى تعتمد على الكمبيوتر ، والتعليم عن طريق الفيديو ، ونظم الخبراء والمحاكاة التى تعتمد على الكمبيوتر وغيرها من أمثلة لهذه التكنولوجيا الحديثة ، ومع ذلك فقد توجد مشكلات عند استخدام إرسال تدريبى يعتمد على التكنولوجيا ، ورغم ذلك يكون التعليم مؤثرا من ناحية كل من التكلفة ومخرجات التعليم .

إتجاهات المتدربين نحو الكمبيوتر :

Trainee attitudes toward computers

إن المتدربين فى هذا البحث لم يكونوا مغرمين بالتعليم الذى يعتمد على الكمبيوتر . بينما لم يكن ذلك كذلك بالنسبة للمرئيات ، ومطبوعات التعلم الذاتى ، حيث وجد أن ٢٤,٩٪ من حجم العينة أن الكمبيوتر هو من بين الطرق الأقل تفضيلا ، كما هو موضح بشكل ٤-٥ .



شكل رقم (٤-٥) يوضح نظم إرسال التدريب الأقل تفضيلا .

مؤشرات القلق المصاحب للكمبيوتر :

Predictors of computer anxiety

- وجد موريس (Morris, 1988-1989) أن الاتجاهات السالبة نحو الكمبيوتر كانت مرتبطة بكل من العمر ومستوى التعليم . وقد وجد فلين (Flynn,88/1989,p.239) أن الأفراد الأكبر سنا المتحمسين للكمبيوتر يمكن إقناعهم بغض النظر عن درجة التعليم أو المتغيرات الإجتماعية والإقتصادية الأخرى . وعموما فإن مصادر اللهفة بالكمبيوتر متعددة الأوجه ومعقدة فى مجالات العمل .

دور إتجاهات المتدربين نحو الكمبيوتر فى نموذج التصميم النسقى للتدريب :

The role of trainee attitudes computers in the systemic training design model :

إن إتجاهات المتدربين نحو التعلم بواسطة الكمبيوتر تلعب دورا غير ذى دلالة فى نموذج التصميم النسقى للتدريب والخاص بتعليم الكبار ، وهذا يرجع إلى قصور الخبرة العامة مع الكمبيوتر كوسيط تعليمى بين هؤلاء العاملين .

كما أن الإتجاهات نحو الكمبيوتر لا يمكن أن تكون مردودة للعمر أو لمستوى التعليم أو لخبرة التدريب . ورغم هذا فإنه توجد دلائل محددة بأن هذه العوامل يمكن أن تؤدى دورا فى مواقف محددة .

والإستنتاج الأكثر تقبلا يتعلق بطبيعة الإتجاه نحو الكمبيوتر والإحتفاظ بالمعلومات بعد التدريب ، فإذا كان لدى المتدربين ردود فعل إيجابية نحو الكمبيوتر قبل التدريب ، ولكن هذا الوسيط لم يستخدم في التدريب المخصص له فإن الإتجاهات الموجبة نحو الكمبيوتر تكون في الواقع ضارة بالعملية التعليمية . كما أن الإتجاهات الموجبة نحو نظام الإرسال الذى تهدف إليه يمكن أن يعزز التعليم . ولكن الإتجاهات الموجبة نحو أشكال الإرسال الأخرى يمكن أن يثبط التعليم والإتجاهات نحو الكمبيوتر هى إحدى الأمثلة الممتازة لهذه الظاهرة .

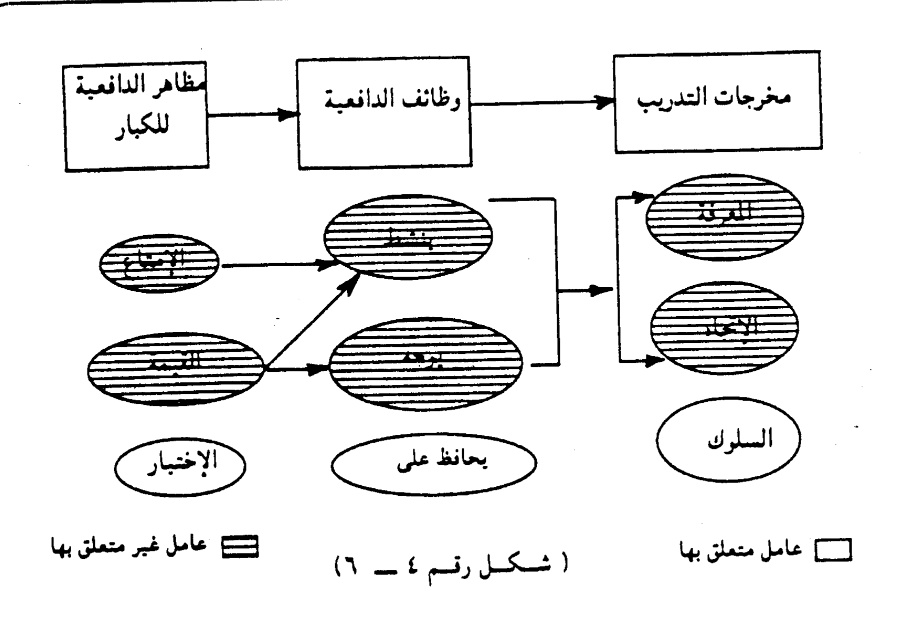
العلاقات بين الإتجاهات نحو نظم إرسال التدريب ومحتوى التدريب :

The relationships between attitudes toward training delivery systems and training content :

- إن أحد الإتجاهات التى لها تأثير واضح على دوافع المتدرب هو إتجاه العامل نحو محتوى برنامج التدريب ويمكن أن يظهر بطريقتين أولهما : قياس الإتجاهات فى حدود السلوكيات المشاهدة التى تمدنا بالدليل على هذه القناعات . والطريقة الثانية لدراسة إتجاهات محتوى التدريب هى فى حدود توقعات النجاح الذى يحرزه الشخص عندما يتقدم إلى برنامج تعليمى . لذلك فإن اتجاه المتدرب نحو المحتوى يمكن أن يتطابق تماما مع مفهوم (Wlodkowski) والدكوسكى عن الدافعية حيث لديه متضمنات للنجاح والإمتاع وللقيمة والإرادة .

والإتجاه نحو التدريب كقوة دافعة يمكن أن يساعد فى تحمس وتنشيط المتعلم .

والمخطط التالى يوضح الدور الدافعى للإتجاهات نحو محتوى التدريب .



(شكل رقم ٤ ـ ٦)

كما أن الإتجاهات نحو المحتوى تؤثر فى مخرجات التدريب ولكن بصورة محدودة وهى تساعد كمؤثر غير مباشر وتنبىء بصورة جزئية عن إتجاهات المتدربين نحو نظام الإرسال . كما أن إتجاه الفرد نحو محتوى التدريب ليس له أثر مباشر أو غير مباشر على السلوك فى مكان العمل أو لنقل تأثير التدريب على العمل .

مضامين الرضا عن العمل : The implications of Job satisfaction

الرضا عن العمل والسلوك فى مكان العمل :

Job satisfaction and work Place behaviour :

- إن رضا الشخص عن عمله له تأثيرات هامة على تفضيله للعمل . وهذا الوضع يستحق أخذه فى الإعتبار كمظهر لتفضيل التدريب كقرينة عامة تعبر ضمنا عن إتجاهات المتدربين .

ويظهر الرضا عن العمل كمؤشر عن أداء العمل والجهد الذى يبذل فيه ، وعلى ذلك لا يعتبر عنصرا للدافع . وقد يكون الرضا وأداء العمل كنتائج لعوامل أخرى مثل

التأثيرات التنظيمية . وقد يكون الرضا دالا لكل من الجهود الفردية طلبا لمكافآت قيمية ، أو مكافآته بأسلوب يمكن التنبؤ به .

الرضا عن العمل ونواتج تدريب العاملين :

Job satisfaction and employee training outcomes :

- إن رضا العامل عن عمله له قيمة مشكوك فيها كعنصر له فاعلية في التدريب . ولكن القيمة التي يمكن الإحساس بها أكثر في حدود مخزجات مدركة ولها تأثير كبير على الأداء في العمل .

وعموما فإنه بينما إتجاهات المتعلم قبل التدريب مهمة جدا فإن عوامل الدافعية الأكثر حسما هي التي لها علاقة مباشرة بعملية التدريب ذاتها .

إتجاهات الكبار وإجراءات التصميم النسقي للتدريب :

Adult attitudes and systemic training design procedures :

- في سياق التصميم النسقي للتدريب فإن الدوافع تبدو أنها أساسية في تحصيل تدريب العاملين .

مقارنة بين أدوار الإتجاهات نحو إجراءات التصميم النسقي للتدريب ، وإجراءات التصميم النسقي للتعليم :

A comparison of the roles of attitudes in STD (systemic training design) procedures and ISD (instructional systemic design) procedures :

- إن تصميم التعليم باستخدام مبادئ التصميم النسقي للتدريب يمكن أن يشمل أنشطة تعليمية بغرض تسهيل تكوين الإتجاه بالإضافة إلى تنمية المهارة . وهذا التوجه يوسع نطاق التصميم النسقي للتعليم بصورة متسقة مع كيلر (Keller,1987,b) الخاص بالتصميم الدافعي بحيث يؤكد على الإهتمام- ووثاقة الصلة بالموضوع - والثقة - والرضا .

- والهدف أساسا هو خلق تعليم أكثر إغراء وتأثيرا - لذلك فإن الهدف من التصميم النسقى للدافع هو تقديم عوامل محددة لدوافع العاملين والتى تميل مباشرة للإحتفاظ بالمعلومات وتغيير الأداء أثناء العمل . كما أن بيانات التدريب تعطى كيلر تأييدا إضافيا حيث أكدوا سمات الدافعية فى تصميم التعليم .

الدافعية والإتجاهات كوسائل لغايات التعلم :

Motivation and attitude as ameans to instructional ends :

* يمكن التركيز على الموضوعات التى تثير العاطفة كعناصر يمكن من خلالها أن يحصل الكبار على جميع أنواع مخرجات التدريب وهى الإدراك الحسى ، والنفسحركى . وعموما فإن الهدف هو التأثير وتأكيد تعليم الكبار فى برامج تدريب العاملين بالبناء على الإتجاهات الموجودة لدى المتدربين .

- ونموذج التصميم النسقى للتدريب ينشىء إتجاها تعليميا ويشكل الدوافع بناء على الخصائص الداخلية الموجودة لدى المتدرب مفضلا الإعتماد كلية على الأحداث الخارجية لتغيير الأوضاع الداخلية . وهذا التوجه يظهر أنه ملائم بنوع خاص للمتعلمين الكبار خاصة فى البرامج التدريبية القصيرة .

التأكيد على الإتجاهات فى التصميم النسقى للتدريب باستخدام بيانات الإتجاه فى تنمية التعليم :

Emphasizing attitudes in systemic training design using data in instructional development :

- إن تحديد الإتجاه وإستخدامه فى طريقة التصميم النظمى للتدريب يسير بطريقة متوازية مع الأسلوب الذى استخدمت فيه خصائص خلفية المتعلم .

كما أن استخدام متغيرات الإتجاه يمس أنشطة التدريب الآتية :

* اختيار استراتيجيات الإرسال التعليمى .
* اختيار الوسيط .

* تحديد الحاجة إلى التوجيه والإرشاد عن طريق الوسيط .
* تحديد أهمية وطبيعة تصميم الدافع .

- وبالضرورة تستخدم عوامل الإتجاه كقاعدة للقرارات المتعلقة بتخطيط استراتيجيات الإرسال والأنشطة التعليمية . وإستخدام هذه العوامل يشير إلى أهمية الإحتفاظ بسجلات إشتراك العاملين فى برامج التدريب وردود فعلهم لهذه الخبرات ، حيث أن مثل هذه البيانات يمكن أن تكون مفيدة فى عمل استنتاجات عن إتجاهات الأداء والتدريب أفضل من الحصول على بيانات جديدة مع كل تصميم برنامج .

إستخدام بيانات الإتجاه نحو التدريب : Using attitude toward training data

- يوجد مبدأين رئيسين بالنسبة لتقديم الخدمة التعليمية للكبار وهى المتعلقة بفردية التعلم وإختيار الأساليب الحديثة للإرسال التعليمى . فالتعليم الفردى يسهل التعلم عندما يتم ضبط التدريب ليشمل مجالا أوسع للقدرات والمهارات والصفات المشتركة لكثير من مجتمعات المتدربين . كما يجب على مصممى التدريب أن يقلبوا المزايا بشأن تغيير الأساليب التقليدية فى الإرسال التعليمى مقابل استخدام الطرق الحديثة مثل الكمبيوتر مثلا . وهذا يتطلب السماح للفرد بوقت أكثر للتعلم ، وتعريف كلا من المتعلمين والمعلمين بهذه التكنولوجيا .

نشر نظرية التصميم النسقى للتدريب : الإتجاهات نحو التدريب وأساليب تقديمه :
Expanding S T D theory : Attitudes toward training and training delivery :

وصف تعليم الكبار عند تدريب العاملين :
Discription of adult learning in employee training :

مقترحات متعلقة بالإتجاهات نحو التدريب :

تتلخص النتائج المتعلقة بإتجاهات التدريب ودورها المؤثر فى التعليم فى الآتى :

* الإتجاهات العامة الموجبة نحو التدريب تضيف إلى دوافع المتدرب .
* الأفراد ذوى الإتجاهات الموجبة نحو التدريب من المحتمل إشتراكهم فى برامج تدريبية أخرى عن باقى العاملين .

* الإتجاهات الموجبة نحو الخبرات التدريبية السابقة تسهل نقل التعليم الجارى إلى مكان العمل

* الإتجاهات الموجبة نحو الخبرات التدريبية السابقة لا تؤثر مباشرة على إكتساب المعرفة والإحتفاظ بها أو تغير فى الإتجاهات المتعلقة بالعمل .

* العاملون ذوو الإتجاهات الموجبة نحو الخبرات التدريبية السابقة يحتمل أن يكون لديهم إتجاهات موجبة نحو طرق التدريب حتى وإن كانت لم تستخدم فى تدريباتهم السابقة .

- والملاحظة أن عمر الدارس ليس له دور فى تفسير إتجاهات التدريب أما الكبار مثلهم مثل الصغار فإنهم قد يكونوا إيجابيين أو سلبيين بالنسبة للتدريب السابق .

مؤشرات متعلقة بإتجاهات نظام الإرسال التعليمى :

Propositions related to delivery system attitudes :

* ثبت أن رد فعل العامل بالنسبة للأسلوب الذى يُقدم به التدريب له تأثير هام على التعليم .

ويتلخص دور هذه الإتجاهات فى المقترحات التالية :

* كلما زاد توقع المتدربين بإستمتاعهم بالطريقة التى يُدرّس بها البرنامج كلما زاد التحسن فى الإحتفاظ بالمعرفة والإتجاهات والسلوك العام أثناء العمل بعد التدريب .

* إتجاهات نظام الإرسال التعليمى لاتؤثر فى نقل التدريب بالنسبة لسلوكيات مكان العمل التى دُرست فى برنامج التدريب .

* دافعية التدريب هى دالة جزئية للإتجاهات الموجبة نحو أساليب الإرسال التعليمى والتدريبى وهى مرتبطة مع الإتجاهات العامة نحو التدريب .

* التعليم الذى يعتمد على الكمبيوتر وطرق التعليم الفردى الأخرى هى أقل جاذبية للمتدربين من جميع الأعمار عن الإستراتيجيات الخاصة بتوجيه الجماعة .

* المتدربين من جميع الأعمار ومستويات التعليم يمكنهم الإستمتاع بالتعلم الذى يعتمد على الكمبيوتر حيث يقدم الخبرة مع الوسائط كنظام إرسال تعليمى .

- الفروض المحددة لتصميم التعليم المبنى على إتجاهات المتدربين :

Prescriptive propositions For instructional design bases upon trainee attitudes :

- تقييم الفروض المتعلقة بحاجات المتدربين :

Trainee nead assessment propositions

* إن المعلومات عن خلفية المتدرب هى الأكثر فائدة فى تحديد إتجاهات المتدرب وتتضمن كمية ونوع الخبرة التدريبية التى حصل عليها المتدرب . بالإضافة إلى ذلك يلزم تجميع بيانات عن نظام إرسال (تقديم) التدريب ، وردود الأفعال نحو التدريب السابق ، وتحديد مؤشرات أهداف وأغراض التدريب .

* تنمية أهداف وأغراض موجهة نحو تكيف المتدربين لنظام الإرسال التعليمى ، وهل سيكون التعليم فرديا أم يُقدم لمجموعات .

* تنمية الأهداف والأغراض الموجهة نحو توجيه المتدربين للوسائل التعليمية المختارة للبرنامج . فقد يكون المتدربين ليس لديهم خبرة التعلم التفاعلى فى إتجاهين بالتليفزيون والمعلم حيث أن جزء من العمل يعتبر تعليما عن بعد - لذلك يكون التكيف بوسائط التعلم ضروريا للتعبير عن الإستراتيجية العامة للتدريب .

مؤشرات متعلقة ببناء التقييم وإجراءات التقويم :

Propositions related to construct assessent and evaluation procedures :

من الملائم أن يتم جمع بيانات متطلبات التقييم كجزء من تقويم البرنامج والمؤشر المناسب هو :

* استخدام أى من المنتج القبلى أو البعدى للتدريب وتحديد متوسط رد الفعل نحو :

أ - برامج التدريب التى حضرها المتدرب سابقاً .

ب - مجموعة نظم تقديم (إرسال) التدريب .

جـ - مجموعة الوسائط التعليمية المتاحة .

الفروض المتعلقة بالتصميم والإتفاق أو الاختيار لنظم الإرسال التعليمى والناتج :

Propositions related to design , contract or select delivery systems and products :

- عند اتخاذ قرارات خاصة بالوسيط التعليمى ونظام الإرسال أو التقديم فإن اتجاهات المتعلم نحو ذلك يجب أن يؤخذ بها . وهذه الخطوة قد تكون صعبة أحيانا على مصممى التدريب الذين يتعاملون مع مجموعات تدريب الكبار حيث يتطلب ذلك معرفة الإتجاهات المتشابهة لكثير من المتعلمين الكبار .

- إذا أختيرت طرق تدريب غير مألوفة فإن الخطوات التالية يجب أن يتضمنها تصميم التدريب .

- إذا لم يألف المتدربون أو لم يستمتعوا بالتعلم بطرق التدريب المختارة فإنه :

أ - خطوة بخطوة تقدم تعليمات الإستخدام الصحيح للوسيط التعليمى أو الأسلوب الذى يجب أن يجرى به النشاط التعليمى .

ب - تُقدم تغذية راجعة متكررة وهى عملية متكررة وهى عملية مرتبطة بالمحتوى أيضا .

جـ - تُقدم تغذية راجعة متعلقة بالعملية التعليمية ككل وتسهيلات ومساعدات التدريب بالإضافة إلى البرامج عند إستخدام تعليم يعتمد على الكمبيوتر .

د - توفر فرص للمناقشة .

هـ - إذا أمكن اشتراك أنشطة التعلم المتعددة والوسائط التعليمية فى البرنامج ككل .

* إذا وجد المتدربون أن طرق التدريب غير مألوفة أو غير ممتعة فيمكن للمدربين أن يقدموا توجيهات خاصة وإرشاد لهؤلاء المتدربين .

* إنشاء معينات العمل للإستخدام بواسطة كل من المتدربين والمدربين لتمدهم بالمساعدة عند إستخدام الوسيط التعليمى الحديث أو الطريقة .

- أما بالنسبة لمؤشرات وضع وتقويم واصلاح والمحافظة على التدريب : فإن اتجاهات المتدرب أيضا لها متضمنات فى إدارة البرنامج والمحافظة على النظم - ويجب مراعاة الآتـــى :

* إذا كان التعلم يؤدى بشكل فردى فإنه :

أ - تحفظ سجلات نشاط التدريب لتحديد المشكلات ومعدل التقدم .

ب - جدولة حصص العمل حتى يتم التكيف مع أسلوب تعلم المتدرب ، وأيضا استخدامها كضوابط داخل المؤسسة .

جـ - الإمداد بتغذية راجعة تكوينية متكررة أكثر من المستخدم مع تعلم المجموعة .

د - إنشاء برنامج واضح لتحقيق الأهداف .

- فروض تتعلق بإتجاهات المتدربين للتصميم فى مواقف تعلم أخرى :

Generalzing trainee attitude propositions to other learning contexts :

ذكرنا أن نموذج التصميم النسقى للتدريب يؤكد على :

١ - تعليم الكبار فى سياق التدريب .

٢ - مبادئ تصميم التعليم .

ويفترض أداء العمل أن التصميم المتسق يكون مستحيلا بدون استخدام الإلمام بعملية التعلم .

وفى هذا الجزء سوف نبحث بعض الاتجاهات الخاصة بالمتعلم .

مقارنة دور الإتجاهات فى التدريب وفى السياقات الأخرى لتعليم الكبار :

Acomparison of the role of attitudes in training and in other adult learning contexts :

- اظهرت البحوث إن الإتجاهات لها تأثير هام على الكبار . وقد درست دوافع الكبار نحو التعلم فيما يخص :

- مشاركة الكبار فى البرامج التعليمية .
- تسهيل التوجيه الذاتى للتعلم .
- بذل الجهد والمحافظة على الإنتباه .
- تقنيات تعليم الكبار .

كما أشار كل من كارول (Carroll) ، وستيرز وبورتر (Steers,Porter,1975) إلى أن الدوافع تعنى المثابرة التى يواجه بها الفرد نشاط تعليمى - كما أن الدوافع تعبر عن اتجاهات معينة تظهر تأثيرها على التعليم فى سياق التدريب . وقد توصلوا إلى بعض النتائج العامة منها .

١ - الإتجاهات الإيجابية نحو التدريب السابق تُسهل بزيادة خبرة التدريب .

٢ - إتجاهات التدريب تضيف إلى الإتجاهات الإيجابية نحو تقنيات أداء التدريب .

٣ - المدى الذى يستمتع فيه الفرد بالأسلوب الذى يتعلم به يؤدى دورا هاما فى تحديد مدى تحصيل الفرد . لذلك فإن الإتجاهات التى أحضرت إلى مكان التعليم والمرتبطة مباشرة بالتدريب فإنها تمارس تأثيراً كبيراً على إنجاح هذا البرنامج .

- وقد ذكر كيلر (Keller,1983) أربعة مكونات للدوافع هى : الإهتمام ، ووثاقة الثقة بالموضوع ، والتوقع - والمخرجات (الرضا عن تحقيق الهدف) .

- إن الخبرات التعليمية المتراكمة للراشد تؤثر على توقعات وقيم كل شخص ، ويمكن تشكيل أى حالة تعليمية عن طريق توقعات الفرد . كما أن طموحات وفهم الفرد لطريقة التعليم المقدمة تعتبر نقاط منطقية لهذه التوقعات . كما يمكن تصور أن صلة المحتوى بالإحتياجات الشخصية قد يلقى بظلاله على تأثير الإتجاهات الأخرى .

دور خصائص الإتجاه فى تعليم الصغار :

The role of attitude characteristics in pre-adult learning :

- إن الإتجاهات التى تؤثر على تعليم الكبار فى مجالات التدريب تظهر أنها تعتمد على خبرة الفرد كمتعلم. وهذه الإتجاهات (الخاصة بطرق الإرسال التعليمى السابق) لها تأثير أقل على عمليات التعلم قبل سن الرشد بسبب الخلفية التعليمية المحدودة للصغار .

- والإتجاهات التى يمكن أن توظف فى نموذج متشابه لكل من الراشدين والصغار تكون نحو التدريب السابق أو الخبرات التعليمية السابقة للمتعلمين الأصغر سنا . ومقاييس الإستمتاع بالتدريب وتقديرات القيم ، والرغبة فى التطوع لتدريب اضافى - يمكن مقارنتها مع التأثير المرتبط بالمدرسة والمفهوم الشخصى .

- ويرى بلوم (Bloom,1976,p.106) . أن جودة التعليم تتعارض جزئيا مع تأثيرات الإتجاهات السلبية للأطفال - فالظروف الدراسية تمكّن معظم التلاميذ من التعلم جيداً .

وبالنسبة للكبار - وخاصةفى البرامج التدريبية القصيرة نوعا ما - فإن الإتجاهات تبدو أنها تؤثر فى المخرجات بغض النظر عن جودة التصميم التعليمى .

فائدة استخدام فروض التصميم النسقى فى البيئات غير التدريبية :

The utility of systemic design proposition in non-training environments :

إن الإنتباه إلى إهتمامات التلاميذ والإتجاهات الأكاديمية ومستويات الدافعية بالإضافة إلى المهارات الإدراكية كمطلب أساسى للشباب فإنها مناسبة للدارس المتوسط ، وهناك حالات خاصة مثل تلك التى مع التلاميذ الذين دون مستوى التحصيل ، وقد يتطلب الأمر زيادة التأكيد على الأنشطة الدافعة والأدوات واللوازم المادية .

- كما أن إجراءات التصميم بالنسبة لإتجاهات المتعلم تؤكد على :

* أهمية جمع واستخدام بيانات الإتجاه .
* نظام الإرسال التعليميى وإختبار الوسائط التعليمية .
* نظام الإرسال التعليمى والتعريف بالوسائط التعليمية والإرشاد .

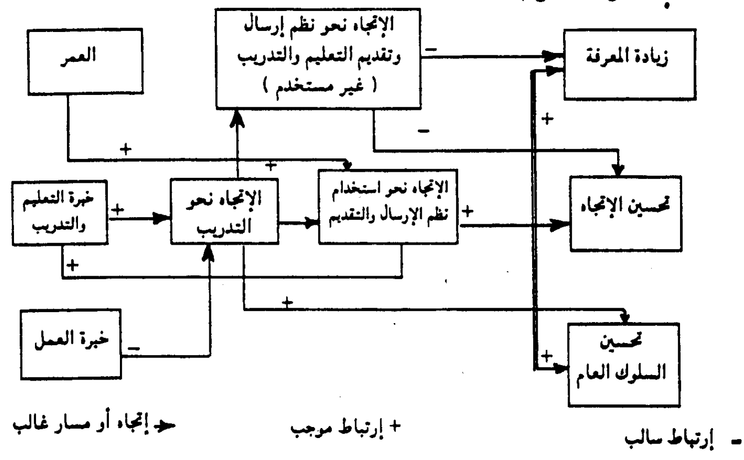
- كما يجب أن يعرف القائمون بالتصميم الفوائد الخاصة بأن يألف المتعلمون تقنيات الإرسال التعليمى المختارة خاصة عند إستخدام استراتيجيات تعليم فردية مع تكنولوجيات حديثة . وعندما يتنبه القائمون بالتصميم إلى مثل هذه الموضوعات بدلا من التركيز كلية على عرض المحتوى وقدرات المتعلمين فهم يخاطبون عناصر حاكمة من الدوافع باتخاذ مدخل نسقى لمهمة التعليم . وبالتالى يُدخلون خطوات فى العملية التعليمية والتى ليست فقط تقوى وتنشط المتعلمين بل أيضا سوف تعطى توجه أكبر للتعلم . والهدف النهائى للدارسين هو أن يحصلوا على الإهتمام بالموضوع ويلتزمون بمبادئه بعد إنتهاء التعليم . وهذه هى وظيفة الدافعية وأيضا الغرض من التعليم .

(الخلاصـــة)

التوسع فى مفاهيم نموذج التصميم النسقى للتدريب (S T D) :

The expansion of the systemic training design model of the Concepts :

- استمر الفصل الرابع فى إستكشاف مفاهيم نموذج التصميم النسقى للتدريب مؤكدا على اسهامات اتجاهات المتدرب بالنسبة لتحصيله ومدى فعالية البرنامج. كما اعتمدت المناقشة على وظيفة الإتجاهات كسمات للدافعية فى تعليم الكبار. كما أن الإتجاهات نحو التدريب السابق ونحو نظم الإرسال وتقديم التدريب تعتبر من المتغيرات الحاسمة. كما أن كل من درجة رضا العاملين عن العمل وإتجاهاتهم نحو محتوى برامج التدريب لها تأثير ضعيف على مخرجات التدريب - ولذلك لا يشملها هذا المخطط. وشكل رقم ٤ - ٧ يلخص دور إتجاهات الكبار كمؤشرات عن التعلم فى بيئات التدريب (أنظر الملاحظة أسفل الشكل) .



شكل رقم (٤ - ٧) ملخص للإتجاهات الأساسية المؤثرة على مخرجات التدريب

ملاحظة : هذا المخطط يعكس العلاقات الحقيقية بين المتغيرات. وقد وضعت التغيرات فى بعض علامات الإرتباط هنا لتوضيح معنى البيانات فى حالات « السالب المزدوج » .

- وفى شكل (٤-٧) بينما يؤكد على إتجاهات العاملين - فهى أيضا متصلة بخصائص الخلفية المناسبة للمتدرب .

وهذا يعرض طبيعة التفاعل الحقيقى لنموذج التصميم النسقى للتدريب . وبالإضافة إلى هذا التفاعل فسوف نؤكد عليه أكثر فى الفصل التالى عندما تتكامل أيضا مع إدراكات المتدرب للمناخ المؤسسى .

- إن تأثير الإتجاهات على فعالية التدريب فى نموذج متسق بين مختلف المخرجات أفضل من الحالة التى مع متغيرات خلفية المتدرب . ويوجد نموذجين أساسيين لتأثيرات خصائص خلفية المتدرب أحدهما للإحتفاظ بالمعرفة ولتحسين سلوك معين - والثانى لتغيرات الإتجاه ولتحسين السلوك العام . ومن جهة أخرى فإن الإتجاه يحاكى جميع مخرجات التدريب فى الأساس بنفس الطريقة فيما عدا إنتقال سلوكيات معينة إلى مكان العمل . ورغم ذلك توجد تباينات طفيفة داخل المخطط الموضح فى شكل رقم (٤-٧) ، والشكل العام الموضح فى الإتجاه أو المسار الغالب يطبق على أهداف التدريب الثلاثة الأساسية .

وهذا المسار يوضح أن كمية تعلم الفرد وخبرة التدريب تعمل كتأثير متسق على إتجاهات تدريب الفرد والتى بدورها تؤثر على إتجاهات العامل نحو نظم إرسال وتقديم التدريب . وعموما فإن هذه العوامل لديها تأثير كبير على الدمج النهائى لبرامج التدريب .

- تطوير نظرية التصميم النسقى للتدريب ونموذج إجراءاتها :

The expansion of systemic training Design theory and the STD procedural model :

نموذج المفاهيم الخاص بالتصميم النسقى للتدريب (STD) مهد الطريق لبناء نظرية شاملة المقترحات التى تصف عملية تعليم الكبار . وكذلك الإقتراحات الإرشادية التى تخاطب ممارسة التصميم . وحيث أن عنصر الإتجاه مرتبط مباشرة بموضوعات التدريب وتقريبا غير مرتبط بعناصر مكان العمل ، فالمبادئ النظرية تظهر عادة أنه يمكن تطبيقها لتصميم التعليم لأنواع أخرى من برامج تعليم الكبار . ومن ناحية أخرى فإن هذه المقترحات غالبا غير مناسبة لتصميم تعليم للدارسين قبل سن الرشد .

والمجموعة الأساسية الأخيرة من عوامل التصميم النسقى تتعلق بملاحظات العاملين للمناخ الذين يعملون فيه . وهذه التأثيرات سوف تختبر فى الفصل الخامس . وهذه المناقشة ستكمل العرض التفصيلى للأوجه الرئيسية لنموذج التصميم النسقى للتدريب .

الفصل الخامس

انطباعات عن المناخ المؤسسى

Perceptions of the organizational climate

- النموذج المفاهيمى للتصميم النسقى للتدريب يؤكد على خصائص المتدرب والخلفية والإتجاهات . كما أنه يوصى بأن يستطيع القائمون بالتصميم الصفات المميزة للمتعلم أكثر من القدرات الأساسية والمعرفة والمهارات المطلوبة . والتوسع فى احتياجات تقييم التدريب وتقويمه كما أنه يعطى أهمية بمتغير البيئة التى يُجرى فيها التدريب .

كما أن نموذج التصميم النسقى للتدريب يربط بين جو مكان العمل - وعملية التصميم وتأثيرها على تعليم الكبار .

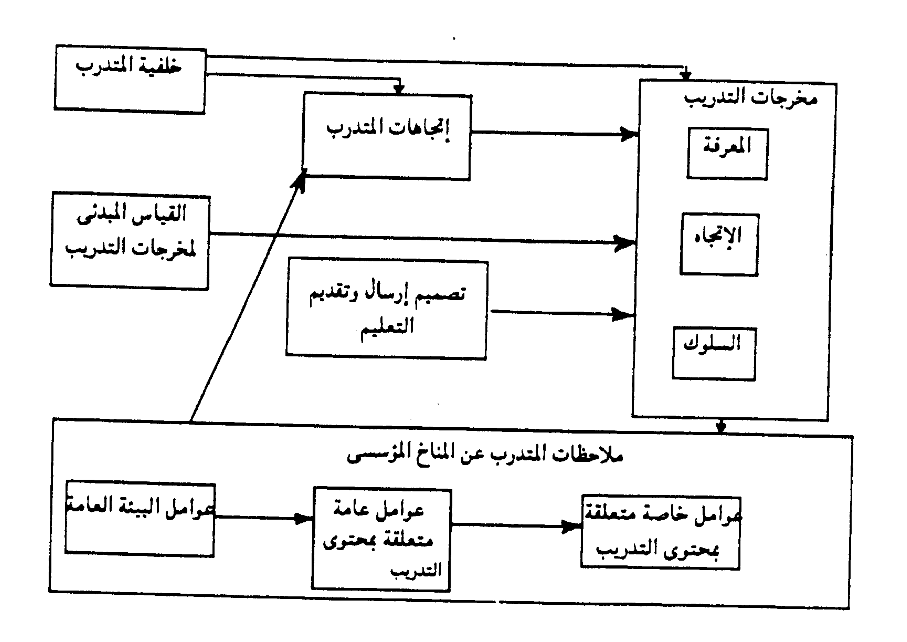
- ويشمل المناخ التنظيمى على عدد كبير من العناصر المتداخلة يمكن تجميعها فى ثلاث مجموعات هى :

- عوامل تصف البيئة العامة للمؤسسة .

- عوامل مرتبطة بصورة عامة بالموضوع المتعلق ببرنامج التدريب .

- عوامل مرتبطة بنوع خاص بأحد جوانب موضوعات التدريب .

- والدور الأكثر أهمية لهذه العوامل فى العملية التعليمية هو فى حدود القدرة على نقل المعرفة والمهارات إلى العمل ، ومع ذلك فهى أيضاً تؤثر على تكوين الإتجاه ودوافع التدريب .



شكل رقم ٥-١ : نموذج نسقى للعوامل التى تنبئ بمخرجات تدريب العاملين للتأكيد على المناخ التنظيمى

المناخ التنظيمى وتدريب العاملين :

Organizational Climate and employee training

- البيئة والتعليم .

- البيئة والتصميم التعليمى التقليدى :

تعتبر البيئة كعامل تصميم فهى نموذج يتصل بالتسهيلات الطبيعية (المادية) والصفات المميزة مثل الإضاءة وحجم الفصل وترتيب الغرفة والأجهزة ، وهذه الملامح لها أهمية كبيرة فى قرارات اختيار الوسيط التعليمى ومظاهر الإرسال والتقديم التعليمى .

وسوف يتم التركيز على البيئة التعليمية المباشرة ، وأثرها على النواتج التعليمية ، ومشاكل الأداء فى مكان العمل ، ولقد ربط ستربيل (strebil el ,1991) بين البيئة والتعلم ، ووصف الإتجاه المعرفى ووصف مستوى الإتجاه المعرفى بالنسبة للتصميم التعليمى والذى ينتج أنشطة تعليمية تهدف إلى التحكم فى المحفزات والتفاعلات البيئية ، وهذه لابد أن تنتج تغييرات مدركة فى المتعلم وفى النهاية استجابات سلوكية .

- التوجه النسقى : The systemic orientation

- إن الإهتمام الأول بطريقة تصميم نسق التدريب هو دائماً التعلم ، فالتعليم ومنتجات التعليم هى خطوات مرحلية ، كما أنه يأخذ بالمفاهيم الأوسع للبيئة ، والبيئة المدرسية ، والمناخ المدرسى ، والمحيط المادى (الطبيعى) ، ومظهر الأفراد ، والنظام الإجتماعى والثقافة (المعايير والمعتقدات) .

- كما أكد الكثيرون ومنهم جارفز (Jarvis,1987,p.11) بأن التعليم ليس فقط عملية سيكولوجية تحدث فى عزلة عن العالم الذى يعيش فيه المتعلم ولكنه يتعلق جوهرياً به ويتأثر به .

السلوك التنظيمى والتدريب :

Organizational behaviour and training

إن معرفة طبيعة السلوك العام داخل المؤسسة يعتبر مفيداً ومرشداً لفهم السلوك التدريبى ، وقد لخص فيفر(Pfeffer , 1985 , pp :383 .384) النظرية البديلة للعمل داخل المؤسسات فى الآتى :

أ - قد يُنظر إلى الأداء (الفعل) على أنه سببى وعقلانى ومستقبلى .

ب - أو قد يُنظَر إليه على أنه مفيد خارجياً أو محدوداً بحالة معينة .

جـ - أو قد يُنطر إليه على أنه إلى حد ما أكثر عشوائية أو معتمداً على شيء ملحّ .

- وكل من هذه يمكن أن تكون مفيدة كأفكار فى ترجمة وفهم سلوك المتدربين .

التاثيرات العامة لإنطباعات المتدربين عن المناخ التنظيمى :

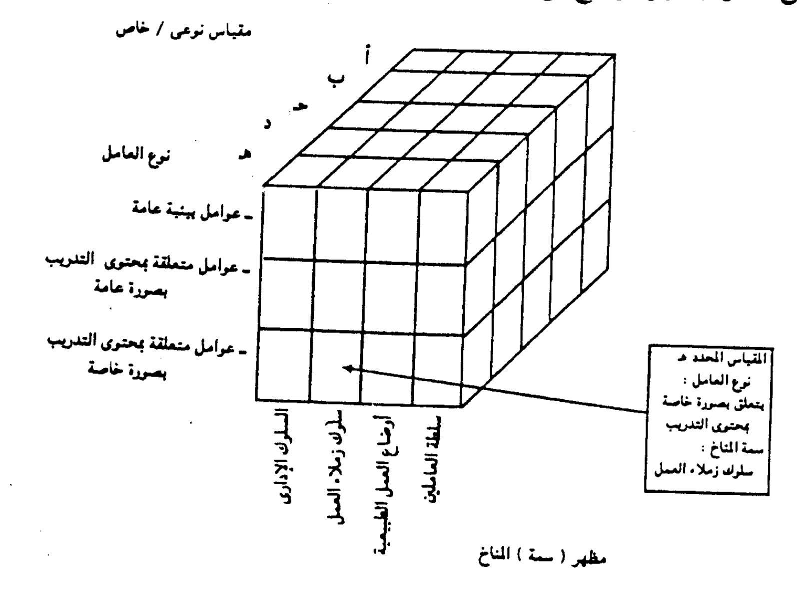
The overall effects of trainee perceptions of organizational climate:

التصميم النسقى للتدريب - إطار عمل المناخ التنظيمى :

وُصفت بيئة العمل فى نموذج التصميم النسقى للتدريب فى ثلاث مستويات للعوامل - المجموعة الأولى عبارة عن عوامل بيئية عامة وتشمل خصائص عامة لبيئة العمل وتقويم أداء العاملين وقياس معنوياتهم . والمجموعتين الأخرتين تحدد مواصفات مكان العمل . حيث يتم التأكيد فى برامج التدريب على قواعد الأمان وغيرها .

أما المستوى الثانى من التصنيف فيوضح أربع سمات مميزة لمكان العمل وتتضمن : السلوك الإدارى ، وسلوك زملاء العمل وشروط العمل الطبيعية (المادية) ، ومنح السلطة للعاملين .

- والتصنيف الذى يعمل كإطار عمل لوصف المناخ المؤسسى فى نموذج التصميم النسقى للتدريب فهو موضح فى شكل ٥-٢ التالى :



شكل رقم ٥ - ٢ الإطار العام لتحليل المناخ التنظيمى

نظرة عامة للعلاقات بين عوامل المناخ التنظيمى ودورها فى مخرجات التدريب :
An overview of the relationships among organizational climate factors and their roles in training outcomes

التأثير المباشر للمناخ :

يلعب المناخ التنظيمى دوراً هاماً كمؤثر مباشر وغير مباشر بالنسبة لمخرجات التدريب . والعاملون الذين يعملون فى جو يعتبرونه مدعماً أكثر وبصورة عامة فهومكان أفضل للعمل ، كما أن هؤلاء يحتمل أن يطبقوا أكثر تلك المبادىء التى تعلموها فى برنامج التدريب ونقلها الى عملهم ، كما أن أهداف التدريب التى تركز على تغيير إتجاهات العاملين تكون أيضاً متأثرة بإدراكهم الحسى عن المنظمة .

التأثيرات غير المباشرة للمناخ : The indirect effects of climate

يمكن النظر إلى التأثيرت غير المباشرة للمناخ التنظيمى بطريقتين :

١ - فى حدود العلاقات بين متغيرات المناخ نفسها .

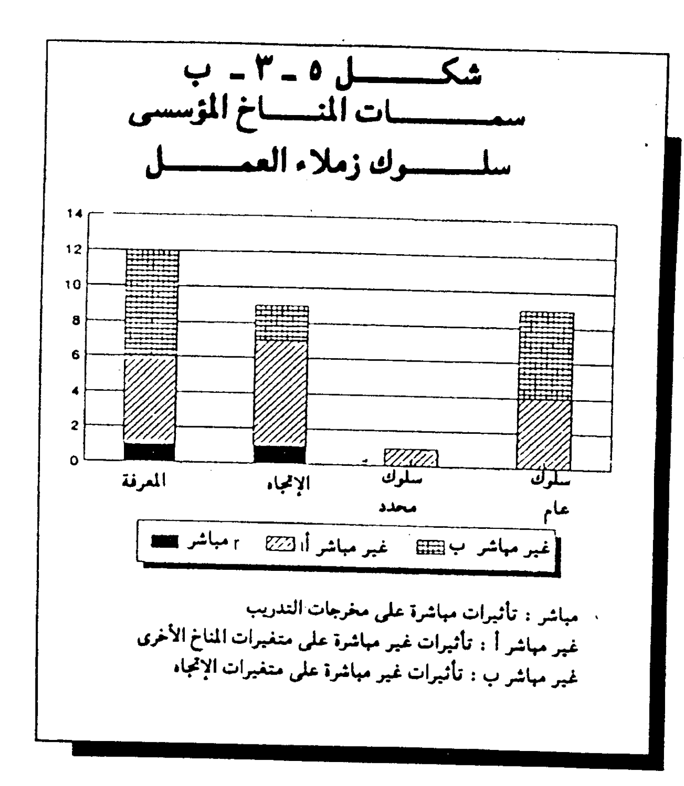
٢ - فى حدود إرتباطاتها مع مجموعة أخرى من عوامل التصميم النسقى : إتجاهات المتدربين .

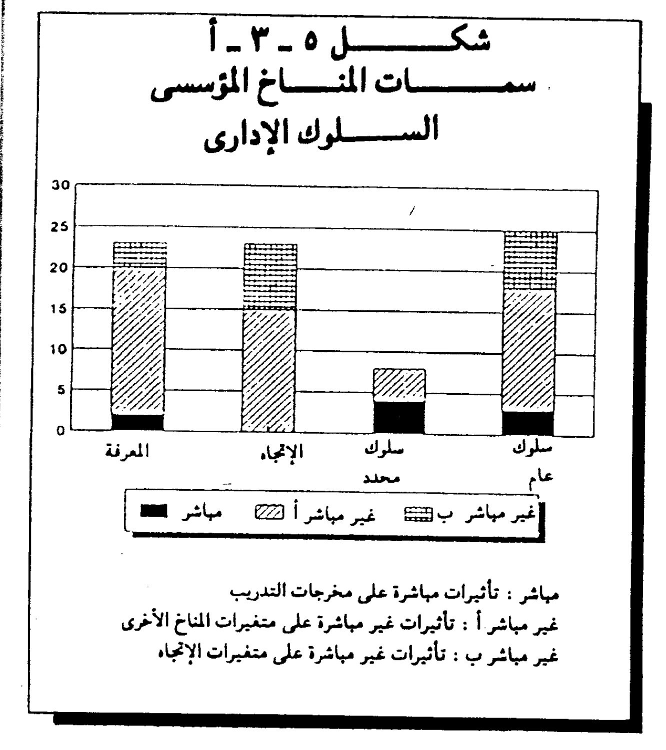
- كما أن البيئة العامة للمؤسسة تعمل كأساس للسمات الأخرى للمناخ . وبالضرورة تتنبأ البيئة العامة بتلك الخصائص للمناخ والتى لها علاقة بمحتوى التدريب . وأيضاً فإن مظاهر المناخ التنظيمى التى تؤثر فى التعليم تكون من خلال دورها فى تشكيل إتجاهات العاملين خاصة تلك المتعلقة ببرامج التدريب السابقة .

السمات الحاسمة لمناخ العمل : The Critical aspects of a work climate

الشكل السابق (٥ - ٢) أوضح الأربع سمات الخاصة بالمناخ التنظيمى ، أما التأثير النسبى لكل من هذه السمات فهى موضحة فى الأربع رسوم بيانية المكونة لشكل(٥ - ٣) وهى تلقى الضوء على السمات التى لها تأثير على مخرجات التدريب : وهى رد فعل العاملين نحو السلوك الإدارى أثناء العمل ، حيث أن لها الدور الأكبر المباشر فى التحصيل ، وأيضاً لها دور غير مباشر من خلال تأثيرها على الإدراكات الأخرى للمناخ التنظيمى وإتجاهات المتدربين.

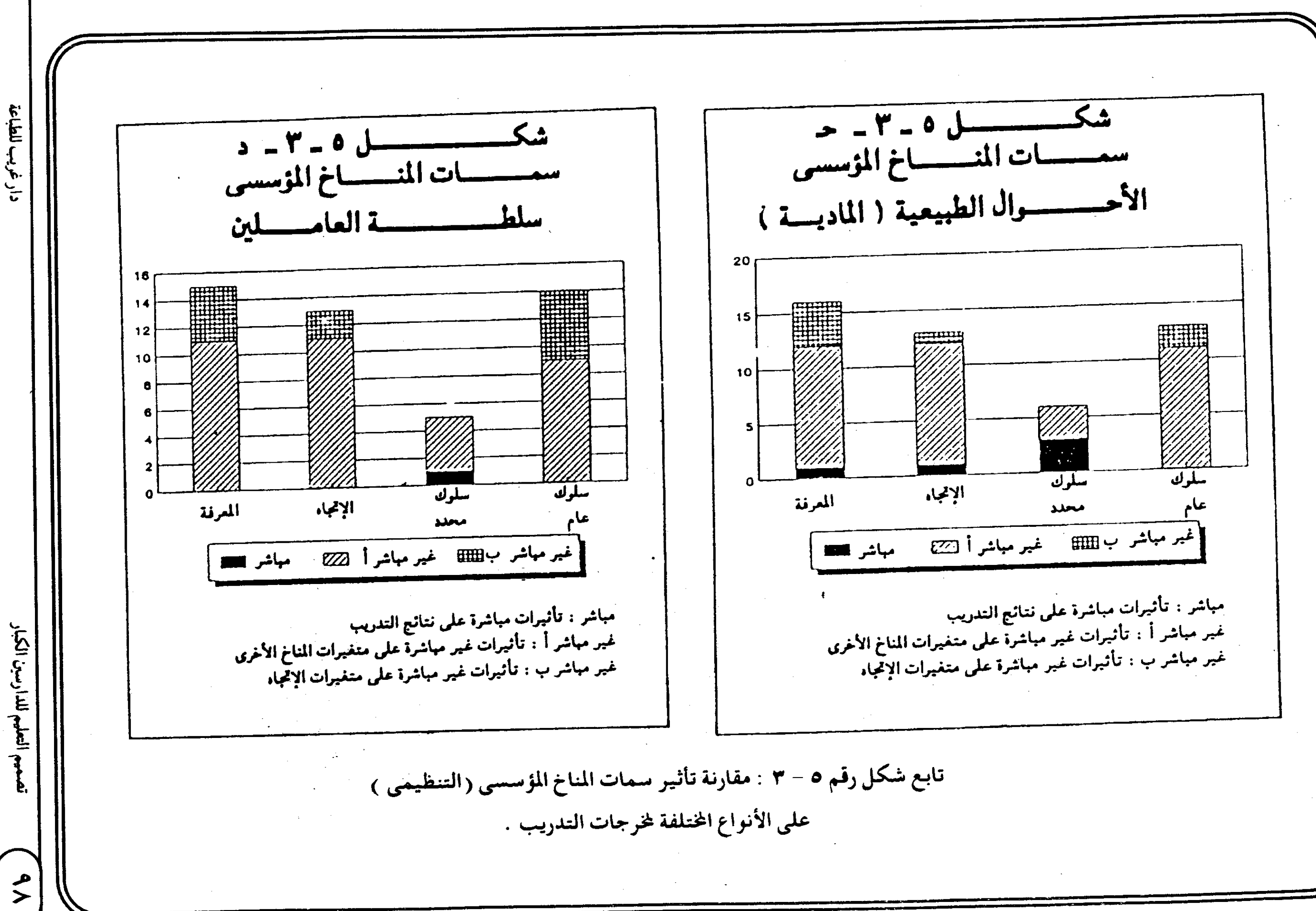
- كما أن الشكل ٥ - ٣ يوضح العلاقات التى تفيد فى تقديم انطباع عام عن التأثير النسبى لمختلف مظاهر بيئة العمل بالنسبة لتعليم الكبار .





شكل رقم ٥ - ٣ : مفارنة تأثير سمات المناخ المؤسسى (التنظيمى)

على الأنواع المختلفة لمخرجات التدريب .



تابع شكل رقم ٥ – ٣ : مقارنة تأثير سمات المناخ المؤسسى (التنظيمى) على الأنواع المختلفة لمخرجات التدريب .

كما أنه يوضح أنه بينما المشرفون والإدارة تمارس تأثيراً كبيراً فى حدود تشكيل أراء العاملين فإن تأثير القرين (الزميل) أقل مدلولاً فيما يخص مخرجات التدريب . كما أن سمات سلطة العاملين وملاحظات أحوال العمل المادية (الطبيعية) لها تأثير كلى مشابه رغم أن آراء المتدربين فيما يخص السمات الطبيعية الخاصة ببيئة عملهم تلعب أكثر من دور مباشر فى تحديد مخرجات التدريب .

تاثيرات الدعم الإجتماعى والنماذج السلوكية فى مكان العمل :

The effects of social support and behaviour modelling in the workplace:

- أضاف نوى وشميث (Noe and schmitt , 1986) إلى التعريفات السابقة مفهوم القدرة التدريبية على أنها تتضمن القدرة والدافعية والتفضيل البيئى ، وأشار إلى أن مفهوم التفضيل البيئى يخاطب ثلاث من الأربع سمات الخاصة بالمناخ التنظيمى وهى الإدراك نحو السلوك الإدارى ، وسلوك زملاء العمل ، وأحوال العمل الطبيعية .

- ويتطلب التأييد الإجتماعى نوعاً من التعزيز والتغذية الراجعة . ، وبمعنى آخر تتطلب سلوكاً مثالياً فى مكان العمل . كما أن بيئة التدريب الإجتماعية المفضلة تقاس فى حدود مدى العوامل التى تشمل الجو الذى فيه :

- المشرف له تقدير عالى ، وزملاء العمل يتعاونون فى العمل (عوامل عامة متعلقة بالبيئة) المشرفون وزملاء العمل والإتحاد ، ودعم أمان الإدارة ، وإتباع قواعد الأمان العامة (عوامل عامة متعلقة بالتدريب) .

- جميع العاملين يتبعون قواعد محددة الهدف ، وهيئة إشرافية تملك إمكانية محاسبة العاملين (عوامل خاصة متعلقة بالتدريب) .

- وهذه السلوكيات تعطى دليلاً على بيئة عمل إيجابية ، على افتراض أن مبادىء التدريب تكون مثالية فى مكان العمل ، كما أنها تعطى بيئة تبشر بتدريب ناجح .

التأثيرات المباشرة للدعم الإجتماعى وقولبة السلوك :

The direct effects of social support and behaviour modelling:

- جميع التأثيرات المباشرة الخاصة بالإدراك الحسى للعاملين حول المناخ المؤسسى بالنسبة لمخرجات التدريب ، والتأثير الكبير الذى يُعزى إلى السياق الإجتماعى للعاملين والذى يتضمن التسهيلات الطبيعية والموارد فى مكان العمل ، وعناصر المناخ المؤسسى التى تحرك كل أنواع مخرجات التدريب والتى تؤثر على نقل التدريب - إنما ترجع إلى تأثير هيئة الإدارة والإشراف هذا بالإضافة إلى قليل من الإشراف التشجيعى ودعم مبادىء التدريب فى مكان العمل له تأثيرات قوية على أداء العاملين .

التأثيرات غير المباشرة للدعم الإجتماعى وقولبة السلوك :

التأثيرات على الإدراك الحسى للمناخ التنظيمى :

- هذه الشبكة من العوامل المتداخلة التى تصف التأثيرات غير المباشرة للسلوك الإدارى على التدريب إما يمثل بدقة التوجه النسقى لتصميم التعليم ، وأيضاً لفهم عمليات تعليم الكبار .

- كما أن اكتساب المعرفة والإحتفاظ بها تعتبر أقل تأثراً بجو العمل المؤثر عن الأنواع الأخرى من المخرجات ، ومع ذلك فإن اكتساب المعرفة أقل تأثراً بالمناخ المؤسسى بوجه عام عن مخرجات التدريب - تلك المتعلقة أكثر بشكل مباشر بالسلوك فى مكان العمل .

- كما أن التعاون بين العاملين يبدو متعلقاً بالسلوك الإدارى المرغوب فيه .

التأثير على اتجاهات المتدربين :

إن سمات الدعم الإجتماعى والسلوك النموذجى لها أيضاً تأثيرات أخرى غير مباشرة على مخرجات التدريب وتوجد بعض الأدلة أنها تؤثر على الإتجاهات نحو التدريب ، ومن خلال ذلك يتولد شعور عام بالتغيير وتحسين الإتجاه وحتى الإحتفاظ بالمعرفة .

كما أن التحفيز والتعزيز لا يأتى فقط من السلوك الإشرافي ولكن أيضاً من سلوك زملاء العمل ، فإذا كان المشرفون أو زملاء العمل يمثلون نموذجاً للسلوك المرغوب فيه فإن إتجاهات العاملين من المحتمل أن تكون إيجابية أكثر .

التأثير الشامل لعناصر الدعم الإجتماعي وقولبة السلوك :

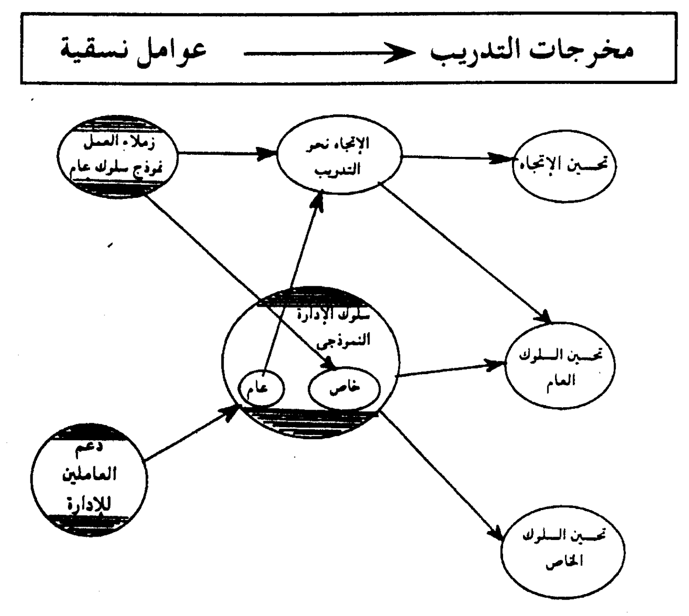
Overall impact of social support and behaviour modelling:

يدعم نموذج التصميم النسقى للتدريب دور المعايير الشخصية فى تشكيل مخرجات التدريب ، ولكن حتى ذلك فإنها تدعم دور المعايير الشخصية فى تنبؤ السلوك .

وبصورة غير مباشرة فإن الدعم الإجتماعي والسلوك النموذجي يُشعرا الفرد بتغيير الإتجاه وأيضاً بتغيير عام فى التدريب .

والملخص الأكثر دقة لهذه النتائج يصورها شكل (٥ - ٤) .

- وهذا المخطط يلقى الضوء على سمات متعددة لنتائج البحث التى تشكل الأساس النموذجى لتصميم نسق التدريب



شكل رقم ٥-٤ . دور الدعم الإجتماعي والسلوك النموذجي فى تحديد مخرجات التدريب

* نموذج سلوك الإدارة والإشراف المتعلق بالتدريب أكثر تدفقاً من السلوك النموذجي بواسطة زملاء العمل .

* السلوك النموذجي أكثر حسماً لنجاح التدريب بالنسبة للمناخ الذى فيه دعم العاملين العام بواسطة المشرفين .

* تمارس المعايير الإجتماعية فى مؤسسة ما تأثيراً أكبر على التغيير المحدد لمبادىء التدريب أكثر من الأنواع الأخرى بالنسبة لأهداف التدريب .

التأثيرات الخاصة بالظروف الطبيعية فى مكان العمل :

The effects of physical conditions in the workplace

- هناك سؤال يركز على المدى الذى تعوق فيه السمات الطبيعية الخاصة لظروف العمل أو تسهل سلوك العامل أثناء العمل بعد المشاركة فى برنامج تدريبى .

- إن ظروف العمل الطبيعية تبدو كمفتاح لجزء من ترتيب وتنظيم الإعتبارات البيئية . وتحليل الأحوال الطبيعية كجزء من المناخ المؤسسى يمكن أن يتم بالأسلوب الآتى :

* رضا العامل بظروف العمل والموافقة على أن هذه الظروف تنمى الإنتاجية (عوامل بيئية عامة) .

* ملاحظة الطرق المحددة والمتنوعة التى فيها تسمح الأجهزة والمعدات للعامل بأن يتبع قواعد تحقيق الهدف (عوامل محددة متعلقة بالتدريب) .

- ويمكن الإستفادة من تلك المبادىء فى برامج التدريب لتسهيل الأداء فى مكان العمل .

تأثيرات الظروف الطبيعية على نواتج التدريب :

The effects of physical conditions on training outcomes:

- التأثيرات المباشرة .

إن الدعم الإجتماعى والسلوك النموذجى هما مفتاحا عناصر النجاح للأداء المتعلق بالتدريب .

- **التأثيرات غير المباشرة :**

إن ظروف العمل الطبيعية تؤدى دور غير مباشر فى تحديد فاعلية التدريب . وهذه الخصائص الخاصة ببيئة العمل يظهر أنها تضيف إلى الجو العام الذى يشكل الإدراك الحسى للعاملين حول المناخ المؤسسى . كما أن عوامل الظروف الطبيعية تضيف إلى تحسين المعرفة وتحسين الإتجاه ونقل السلوك العام إلى العمل ، كما أنها تمارس بعض التأثير لرضا العاملين عن العمل .

- **تاثيرات السلطة الممنوحة للعاملين :**

The effects of employee empowerment

دلائل على تأثير الفرد فى مؤسسة ما :

- إن مجرد وجود نموذج للسلوك قد يكون غير كاف فى ذاته لإنجاح تأثير التدريب . حيث أن وجود النموذج يمنح محاكاة خارجية ، ولكن الدوافع الداخلية أيضاً يبدو أنها تعتمد على الإدراك الحسى للمتدربين بأن لهم دور له بعض الأهمية فى المؤسسة .

- ويوجد عنصران فى نماذج تصميم نسق التدريب لمنح السلطة للعاملين والمدى الذى يشعر به المتدرب ، والدور غير المباشر فى تشكيل اتجاهات العاملين :

١ - الإشتراك فى صنع القرار .

٢ - التشجيع على إبتكار طرق جديدة فى العمل .

- وهناك مبدأ مقبول للتنمية المهنية للمدرسين بأن النجاح لا يكون متوقعاً ما لم يندمج المشاركون فى النشاط ، وبدون الإحساس بالملكية والإخلاص لأهداف التدريب فإنه يوجد أمل ضعيف فى إستمرار التأثير .

- لذلك هناك إقتناع الآن بأن المدرسين يجب أن يكونوا ميسرين (Facilitators) أكثر من كونهم معلمين أو مدربين طبقاً لما ذكره بروكفيلد (Brookfield,1986,p.123)

الميسرون لا يوجهون مباشرة ولكن يساعدون الكبار للوصول إلى حالة تحقيق الذات . وهذه النظرة تؤكد أولوية المتعلم وتضع التعليم مباشرة فى سياق الخبرة الخاصة للمتعلم .

تأثير منح السلطة للعاملين على نواتج التدريب :

The effects of employee empowerment on training outcomes:

- إن خصائص منح السلطة تعتبر أسلوباً غير مباشر يمكن أن يؤثر على نتائج التدريب . كما أنها تضيف إلى تشكيل اتجاهات المتعلمين نحوالتدريب والإدراك الحسى للمناخ .

- كما أن الإتجاهات الإيجابية المتلازمة مع منح السلطة تظهر أنها تعمم للسمات الأخرى الخاصة بالمؤسسة مع تأثيرات ثانوية بالنسبة لمخرجات التدريب .

- كما أنه توجد دلائل محددة عن إستخدام العاملين فى صنع القرار المؤسسى كعامل فى تشكيل الإتجاهات الإيجابية نحو التدريب ذاته .

المناخ المؤسسى وإجراءات التصميم النسقى للتدريب :

Organizational climate and systemic training design procedures:

- البيئة المناسبة لنظام تعليمى ما :

- وصف هال وفاجن (Hall and Fagen , 1975 ,p 56) بيئة نظام ما على أنها حالة مجموعة جميع الأشياء ، التى لها خصائص التغير والتى يمكن أن تغير النظام وأيضاً تلك الأشياء التى تغيرت خصائصها بواسطة سلوكيات النظام.

- وباستخدام هذا التعريف فإن البيانات المقدمة هنا تؤيد تضمين البيئة المؤسسية كجزء من النظام التدريبى . والسؤال المطروح ما إذا كانت المؤسسة فى الحقيقة تعتبر نظام أشمل والذى فيه التدريب هو جزء من هذا النظام أو جزء متكامل من هدف النظام .

وقد وصف ميلر (Miller , 1978 , pp 29.30) العلاقة بين نظام ما ومجمل البيئة لكى يستمر يجب أن يتفاعل النظام ويتأقلم مع البيئة والأجزاء الأخرى فى النظام الأشمل » . كما أكد ميلر على طبيعة التغذية الراجعة وخصائص التعديل الذاتى للأنظمة عند تفاعلها مع بيئتها .

- وعموماً فإنه فى جميع الأحوال تؤثر البيئة المؤسسية بطريقة مباشرة أو غير مباشرة فى إجراء العملية التعليمية .

ويبدو أنه من الحكمة على مصممى التدريب أن يوفقوا accomdate عناصر المناخ المؤسسى فى مناهج دريبهم إلى الحد الذى يكونوا مسئولين عن نجاح هذه البرامج . ولذلك فإن البيئة المؤسسية تعتبر جزءاً شرعياً وحاضراً للنظام التدريبى . لذلك تعتبر إجراءات التصميم النسقى للتدريب مبنية على هذه المقدمة المنطقية .

المناخ التنظيمى وتصميم الدوافع :

Organizational climate and motivation design

- إن بعض مظاهر المناخ يمكن رؤيتها كدوافع للأداء . وبالرغم من أن التعبير عما يرغبه الشخص أو يكرهه فإن عناصر المناخ تعتبر محفزات خارجية وهى إما أن تشجع أو تثبط أداء السلوكيات أثناء العمل . ويمكن تطبيق ذلك فيما يتعلق بدافع الفرد لتطبيق مبادىء التدريب أثناء العمل عن طريق مظاهر الدوافع فى حدود تأثير المناخ المؤسسى .

التاكيد على المناخ المؤسسى فى نموذج التصميم النسقى للتدريب :

Emphasizing organizational climate in systemic training:

- إن اعتبارات المناخ المؤسسى لها تأثيراتها الأولية المباشرة على المدى الذى ستنتقل فيه المعرفة إلى السلوك أثناء العمل . ومع ذلك فإن تأثيراتها غير المباشرة تعتبر إضافة إلـى

الأنواع الأخرى لمخرجات التدريب. وبالتالى يجب أن يقدم مصمم التدريب هذه الموضوعات فى جميع برامج التدريب بغض النظر عن طبيعة هذه الأهداف .

- وقد اقترح سيلز وجلاسجو (Seels andGlasgow ,1990) استخدام نموذج العناصر المؤسسية الخاصة بكوفمان وانجلش (Kaufman and english) لتحديد طبيعة التناقضات بين السلوك الحقيقى والسلوك المرغوب فيه ، وهذا التوجه يؤكد المدخلات المؤسسية وعمليات التدريب ومقارنة المنتجات ومخرجات التعليم .

- ونموذج التصميم النسقى للتدريب يبنى على توجهات أكثر عمومية لتقويم البيئة المؤسسية بواسطة التعريف بتلك الخصائص المعينة للمناخ المؤسسى التى لها تأثير على مخرجات التدريب .

- توسيع نطاق نظرية التصميم النسقى للتدريب : الإنطباع عن المناخ التنظيمى :

Expanding design training system theory : perceptions of the organizational climate:

- إن عناصر المناخ المؤسسى الوثيقة الصلة بالتدريب النموذجى المؤثر تكون متداخلة ومن الصعوبة عزل المقترحات المناسبة لأنواع معينة من العاملين . وبالتالى فإن المقترحات النظرية المتعلقة بالمناخ المؤسسى مقدمة هنا كمجموعة كلية ، كما أن المقترحات الوصفية تلخص النتائج المؤقتة المتعلقة بدور الإدراك الحسى للعاملين عن المناخ المؤسسى حول العملية التعليمية ، كما أن المقترحات الإرشادية تعطى إتجاهاً مبدئياً لممارسة تصميم التدريب .

وصف تعليم الكبار عند تدريب العاملين :

Discriptions of adult learning in employee training:

يتجه تمييز التدريب عن الأنواع الأخرى من تعليم الكبار بالآتى :

* دوافع المتدربين تكون وظيفية كجزء من البيئة الإجتماعية فى مكان العمل .

* من المحتمل استخدام مبادىء التدريب التى لها دعم قوى من المشرفين والإدارة بغض النظر عن مدى وجودة التدريب .

* عندما يتسع نموذج سلوك المشرفين ، والسلوك المتعلق بالتدريب عموماً ، فلأى مدى من المحتمل أن يتحسن أداء العاملين .

* إن دعم المشرفين والسلوك النموذجي يكون أكثر تأثيراً من دعم القرين وسلوكه النموذجى .

* إن دعم القرين يظهر أنه مؤثر فى حدود دوره فى خلق جو يوصل إلى تبنى دعم الإدارة والسلوك النموذجى .

– إن دعم الإدارة وعمل نموذج للسلوكيات التى يستهدف الوصول إليها يمكن تسهيلها بواسطة بيئة العمل مع توافر ظروف طبيعية جيدة .

– دعم الإدارة وعمل نموذج لأهداف السلوكيات يمكن أن تحدث فى بيئة ما مع العاملين المشاركين من خلال المناقشات التى تهم عملهم .

– إن الدعم الإجتماعى والسلوك النموذجي ينمى برامج تدريبية أكثرتأثيراً من خلال دورهم فى تشكيل الإتجاهات الإيجابية للعاملين نحو التدريب السابق رغم إن هذه السلوكيات لها تأثير ضعيف على انتقال محدد للتدريب .

– المناخ المؤسسى يؤدى دوره الأكثر أهمية إما كمسهل أو معوق لإنتقال التدريب .

– والعناصر الأخرى للبيئة وهى دعم القرين ومنح السلطة للعاملين والظروف الطبيعية فإنها تميل إلى تشجيع أو عدم تشجيع هذا الدعم

فروض متعلقة ببناء تصميم التعليم على أساس المناخ التنظيمى :

Prescriptive propositions for instructional design based upon organnizational climate:

– مقترح : التدريب يحتاج إلى تقويم :

– إن نماذج تصميم نسق التعليم غالباً ما تؤكد على الإعتبارات البيئية عندما نحدد المشكلات التى تنشأ خلال التدريب ، ويتطلب ذلك التأكيد على خمس مجموعات : المدخلات inputs . والعمليات processes والمنتجات products والمخرجات

outputs والنتائج outcomes وهذا النموذج ينطبق على توجه كل من سيلز وجلاسجو(seels and Glasgow ,1990) . ومع ذلك فلكى يكون هناك اتساق مع نموذج التصميم النسقى للتدريب فإن نموذج العناصر المؤسسية أو أى طرق أو نهوج مشابهة يجب أن تضاف بالأسلوب التالى :

- عند تحديد المدخلات كجزء من تحديد المشكلة يجب أن يعرف المدى الذى فيه :

أ - يدعم ويستخدم المشرفون السلوكيات المطلوبة للتغلب على الصعوبات المستهدفة فى تحليل المشكلة .

ب - يدعم زملاء العمل ويستخدم السلوكيات المطلوبة للتغلب على الصعوبات المستهدفة .

جـ - رضا العاملين عن ظروف العمل الطبيعية (المادية) .

د - مشاركة العاملين فى القرارات الهامة المتعلقة بأعمالهم .

والتحدى القائم هو فى إنشاء اجراءات روتينية لتجميع البيانات الضرورية .

مقترح بناء برنامج إجراءات اختبارات وتقويم :

A proposition related to construct assessment and evaluation procedures :

- إقترح كارى وديك (carey and Dick , 1991)بنية للتقويم النهائى - فقد قسما التقويم النهائى إلى ست مراحل ، وأحد هذه المراحل هو تحليل النتائج والتى تشمل اختبارات الميدان الخاص بالبرنامج مع المتعلمين المستهدفين فى المنشأة ، وهذا التوجه يسمح للفرد لإختبار تأثيرات التدريب فى ضوء المناخ المؤسسى . ومع ذلك فإن نموذج التصميم النسقى للتدريب يقترح مرة أخرى اجراءات إضافية عن طريق المشاركة فى الخطوات التالية :-

- مرحلة تحليل النتائج فى التقويم النهائى لابد أن تساعد فى إمكانية التوضيح الجزئى لتأثير برنامج التدريب على أداء العمل فى حدود خصائص المناخ المؤسسى مع التركيز المبدئى على :

أ - دعم المشرفين والإدارة والسلوك المثالى .

ب - مستويات منح السلطة للعاملين .

جـ - الرضا عن المعينات الطبيعية (المادية) خاصة تلك التى لها صلة بالسلوك المستهدف .

مقترحات خاصة بإنشاء وتقويم وصيانة النظام :

Install , evaluate and maintain system , propositions :

يتوسع التوجه النظمى فى مفهوم كاش (cash)عن الكفاءة الخارجية (المذكورة فى مورجان Morgan , 1987) وهو يشير إلى المدى الذى تتعلق فيه الخبرة التعليمية بالحياة اليومية للتلميذ بعد التخرج . وقد صاغ هذا الإنطباع فى ثمانى خطوات (تحليل واسع النطاق للنظم) والذى تضمن اعتبارات غير تعليمية، ونظام بيئي شامل، وبالتوسع فى هذه العملية يمكن للفرد أن يقدم متطلبات منطقية لبيئة العمل فى أسلوب مشابه يكوّن كفاءة خارجية فى البرنامج التدريبى .

وفى هذا الخصوص تُقترح المبادىء الآتية فى نموذج التصميم النسقى للتدريب :

*** يُعد لكل برنامج تدريبى توجيه مختصر لهيئة الإدارة التى سوف :**

أ - تصف الأسس العقلانية للتدريب وما يتيحه للمشاركين .

ب - تلخص المبادىء التى ذكرت لإتباعها بواسطة العاملين .

جـ - توفر الفرص الممارسة عندما تكون مناسبة .

د - تؤكد المعينات الطبيعية (المادية) والظروف الضرورية للتطبيق الكامل لمبادىء التدريب فى العمل .

هـ - تناقش التأثير على المؤسسة إذا استخدمت مبادىء التدريب بإتساق ، والعائد المقابل على الإستثمار .

* شمول كلا من العاملين والمشرفين المباشرين فى نفس برامج التدريب .

* اعطاء مراجعة دورية ودورات متابعة تنشيطية للعاملين ومشرفيهم المباشرين لتدعيم المحتوى فى برنامج التدريب الرئيسى .

* اعداد تلقين أو ملصقات ومعينات العمل فى مكان العمل بحيث تصمم لتذكرة العاملين والمشرفين بالسلوك المناسب وتحفيزهم لإسترجاع مبادىء التدريب .

تعميم مقترحات المناخ المؤسسى فى بيئات تعليمية اخرى :

Generalizing organizational climate propositions to other learning contexts:

دور العوامل المؤسسية فى تعليم الكبار فى بيئات غير تدريبية :

- حقيقة إن المناخ المؤسسى يؤدى دوراً كبيراً فى انتقال التدريب بسهولة . ولقد أشارت كل من ميريام وكافاريلا (Merriam and Cofarella ,1991) إلى أن معظم علماء تعليم الكبار يعتقدون أن الأشخاص والبيئة والثقافة الخاصة بمؤسسة ما إما أنها تحبط أو تعين على التعلم والتميز الهام الذى يمكن اعتباره هو طبيعة الحدود الطبيعية (المادية) للبيئة المستهدفة ، وتأثير المشاركة بالتكليف مقابل التطوعية .

طبيعة البيئة :

- إن نموذج التصميم النسقى موجه نحو البيئة كمؤسسة أكبر وأشمل ، كما تمتد الحدود إلى ما بعد حجرة الدراسة التى يُقدم فيها التدريب . وفى معظم ما كتب بصورة عامة عن تعليم الكبار تكون البيئة هى المقر التعليمى مع التأكيد أولاً على بيئة الفصل .

- وقد وصف نوكس(Knox , 1986) البيئة التعليمية المعينة لتشمل كل المظاهر الطبيعية (المادية) للمعينات والدعم الذاتى مثل مساعدة المشاركين فى التعارف

وتقليل خدمتهم وتشجيع المشاركة ، كما أن تأثير هذه السمات فى البيئة قد تم تسجيلها فى برامج تدريب العاملين وأكثر من ذلك بالنسبة لتعليم الكبار بصورته العامة (Lick , 1989) .

- كما أن مورجان (Morgan ,1987) اهتم بالكفاءة الخارجية أو قياس ما يخص التعليم فى الحياة اليومية خارج المدرسة . ومن جانب مصممى التدريب فيلزم التأكيد على الإحتياجات الدقيقة لتقويم التدريب . ويجب أن يتنبأ مصممى تعليم الكبار بالبيئة المماثلة التى سيعود إليها المتعلمون بعد المشاركة فى البرنامج . كما أن تحليل الإحتياجات لبرامج تعليم الكبار يجب أن يحدد الاستخدام العام للمهارات الأساسية فى الحياة اليومية . ومع ذلك فإن الهدف فى كل حالة يكون التعرف على البيئة المستقبلية التى تناسب محتوى البرنامج المستهدف بأسلوب يوازى احتياجات مصممى التدريب كى تصف العناصر المناسبة لبيئاتهم المؤسسية .

- وقد ذكر برانسون (Branson , 1991)سمتين لضبط الجودة التى تتعلق بالبيئة المباشرة خارج الفصل . أولاً : تحديد الدرجة التى يقابل بها المتعلمون توقعات الأداء بعد التعليم . ثانياً : التوافق الفنى والسياسى ، فالجودة الفنية تشمل جميع المحاور التعليمية ، والجودة السياسية تتعلق بالمدى الذى يتناغم فيه البرنامج مع احتياجات وتوقعات المجتمع .

تاثير المشاركة الإجبارية والتطوعية :
The effects of mandatory and voluntary participation :

- إن المشاركة فى برنامج تدريب العاملين هو الشىء المثالى المطلوب ، أما المشاركة فى معظم الأشكال الأخرى لتعليم الكبار فيكون عادة تطوعياً ، وموضوع المشاركة يلقى الضوء على قيمة دوافع المتعلم ويعمل على توظيف جميع السبل المتاحة لزرع مثل هذه الإتجاهات فى حالات التدريب ، وإذا لم يتواجد بوضوح دوافع الشخص المشارك فيجب أن يزيد مصممى البرامج من الإنتباه الذى يعطى للبيئة المستقبلية مزيداً من الدوافع .

إستخدام مقترحات التصميم النسقى فى بيئات غير تدريبية :

The utility of systemic design propositions in non-training environments :

- من المحتمل أن المقترحات المؤسسية التى تصف عملية التعلم تكون قابلة للتطبيق من حيث المبدأ لبيئات التعلم الأخرى رغم أن التعديلات قد تكون لازمة كى نجعلها مناسبة ، وقد تكون هناك حاجة لتحديد صورة السلطة القابلة لمقارنة التعويض بالتعويض عن دور الهيئة الإشرافية والإدارة ، ومع ذلك فإن هذا لاينفى أهمية المبدأ الخاص بالدعم الإجتماعى والسلوك المثالى كمؤثر لانتقال التدريب .

- وتصميم التعليم الجماعى التقليدى فى تلك الأوضاع غير التدريبية يكون ضعيفاً وإذا كانت البيئة المستقبلية تتغير بالنسبة للأشخاص ،وهناك الموقف الذى يمكن إستخدام تكنولوجيا الكمبيوتر حيث يمكنها تسهيل التعلم فى مجالات للتطبيق والإستخدام سواء فى المنزل أو فى العمل أو فى المجتمع والتى يمكن تحليلها مع مراعاة التطبيق للسلوكيات المستهدفة . ومثال على ذلك برامج محو أمية الكبار التى تقدم فيها برامج الإرشاد للزوجين لمساعدتهما على توقع التغيرات التى ستحدث فى أساليب سلوكهما .

- وفى بعض الظروف يكون من الممكن تزويد المتعلم بمعينات العمل التى تخدم كملقنات ومعينات الذاكرة لمساعدتهم فى تطبيق التعلم التقليدى فى حياتهم اليومية .

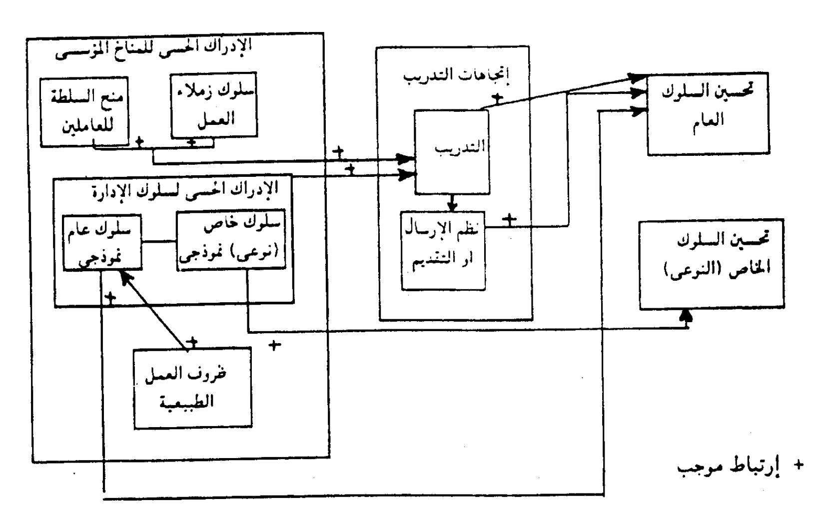
(الخلاصــــة)

التوسع فى نموذج مفهوم التصميم النسقى للتدريب ليشمل المناخ المؤسسى :
Expanding the systemic training design conceptual model to encompass the orgainzational climate :

- إن عوامل المنـاخ المؤسسى تصلح كمصدر رئيسى لمدخلات موقف تعليمى . وبالدمج مع خصائص خلفية المتدرب والإتجاهات الأساسية فإن مناخ العمل فى بيئة التدريب إما يعمل كمعوق أو معجل لتعليم الكبار ، وبالإضافة الى التأثير المباشر لإستراتيجيات التصميم فإن هذه الخصائص الثلاث الرئيسية لعوامل التصميم النسقى للفرد تسمح بالتنبؤ بجزء كبير من مخرجات برنامج تدريب العاملين .

- إن سمات مناخ العمل تحرك مبدئياً التغيرات فى الأداء أثناء العمل وكذلك التحسن فى إتجاهات العاملين بعد التدريب . كما أن متغيرات المناخ لديها التأثير الأكبر المباشر بالنسبة للمدى الذى يستخدم فيه المتدربون تلك السلوكيات التى يرتكز عليها التدريب ، ومع ذلك فهى أيضاً تكوّن شبكة من العلاقات المتداخلة بين بعضها البعض حيث تخلق جواً يؤثر بصورة غير مباشرة على فعالية التدريب .

- والفروض التى اقترحت فى هذا الفصل لُخصت فى شكل (٥-٥) ، (٥-٦) وتظهران نموذجين مختلفين للتأثير وهما مشابهين للنموذجين اللذين أُدخلا فيما يتعلق بخصائص خلفية المتدربين .



شكل رقم (٥ ـ ٥) ملخص لتأثيرات المناخ المؤسسى على إنتقال التدريب

- والشكل الأول (٥-٥) يوضح تأثيرات المناخ المؤسسى بالنسبة لإنتقال أثر التدريب إلى مكان العمل .

والمثال المستخدم فى جميع أجزاء نموذج التصميم النسقى للتدريب يفرق بين انتقال السلوكيات العامة والخاصة أو النوعية . وإنتقال سلوكيات محددة يشتمل على ما يسمى الإنتقال العرضى أو الجانبى لنفس المبادىء الدقيقة من فصل الدراسة إلى مكان العمل .

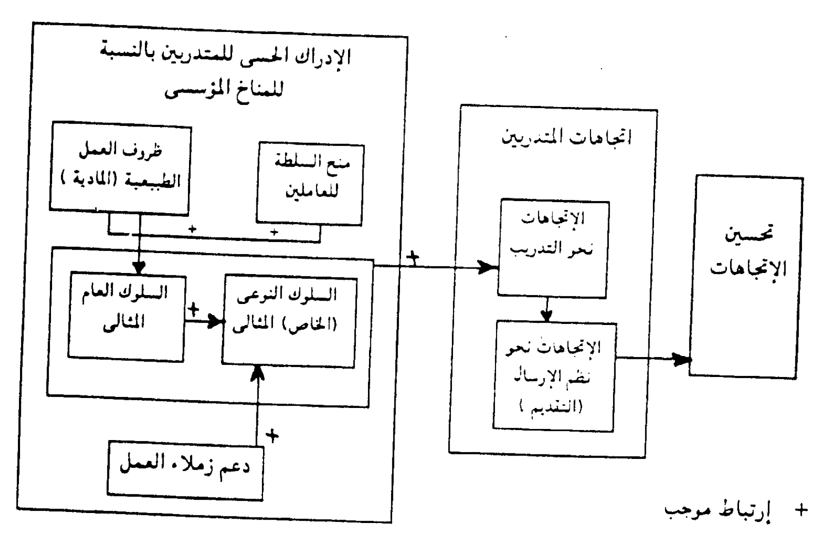
والبديل هو التطبيق العام لهذه المبادىء . كما أن التأثيرات البيئية الخاصة بالمؤسسة بالنسبة لانتقال محدد للتدريب ترجع تقريباً إلى المدى الذى تقدم فيه الإدارة والمشرفون نموذجاً لهذا السلوك أثناء العمل .

- والإنتقال العام للسلوك - من ناحية أخرى - يتحدد بالتأثيرات غير المباشرة لكل من الإدارة وزملاء العمل بعمل نماذج لتلك السلوكيات العامة ودليل منح السلطة للعاملين .

ويشعر الفرد بعوامل المناخ هذه من خلال تأثيرها على الإتجاهات نحو التدريب السابق .

وكل من تأثيرات هذين الإنتقالين موضحة فى شكل (٥-٥) .

كما يوضح شكل (٥-٦) صورة مختلفة تماماً ، وهذا الشكل يلخص الأسلوب الذى فيه عوامل المناخ المؤسسى تؤثر على ما تنتجه برامج التدريب من تغييرات مناسبة للإتجاهات بالنسبة لموضوع التدريب ، كما أن التأثيرات غير المباشرة تعمل مرة أخرى من خلال تأثيرها على اتجاهات التدريب .



شكل رقم (٥ ـ ٦) ملخص لتأثيرات المناخ المؤسسى على الإتجاه .

- وما زال التركيز على البيئة والمدى الذى تضع فيه الإدارة نموذجاً للسلوك المستهدف أثناء العمل - والسلوك المثالى المحدد يتأثر بالدعم العام الممنوح بواسطة العاملين .

ومرة أخرى فالسلوك المثالى العام يتأثر بواسطة الإدراك الحسى للظروف الطبيعية (المادية) ومنح السلطة للعاملين .

وبالإجمال فإن المناخ المؤسسى له دور هام فى تحديد التأثيرات بالنسبة لبرنامج التدريب .

ومع ذلك فإن هناك دلالة أقل إذا اقتصر أمر فعالية التدريب على مكتسبات المعرفة فقط ، رغم ملاحظة بعض الدلائل على مثل هذا التأثير ، وكما اقتصرت التأثيرات على الإحتفاظ بالمعرفة المحددة فإنها توازى نماذج الإتجاهات الموضحة فى شكل (٥-٦) ، ومع ذلك فإنه من الواضح أنها ليست مكررة أو أنها تقاوم أمام المستويات الصارمة المتضمنة فى نموذج التصميم النسقى للتدريب .

- ولقد دارت مناقشة حول ملاءمة هذه النتائج بالنسبة لتصميم البرامج التعليمية لكل من حالتى تعليم الكبار والصغار ، وقد تم الإعتراف بدور البيئة المتلقية (المستقبلة) الأكبر بالإضافة إلى بيئة الفصل المباشرة . وبمعلومية هذه المقدمة المنطقية يمكن للفرد تعديل المقترحات الوصفية والإرشادية للمناخ المؤسسى حتى يتكيف مع هذه الأوضاع .

تطبيق المعرفة الخاصة بالمناخ التنظيمى على اجراءات التصميم التعليمى :

Applying Knowledge of the organization climate to instrucation disign procedures :

- إن المصممين الذين يستخدمون المعلومات التى لديهم عن بيئة عمل المتدربين سوف يوجهون برامجهم نحو التطبيق أثناء العمل ، وتستخدم هذه المعلومات إلى مدى كبير لتصميم التقويم التجميعى وإجراءات التنفيذ والتحكم . وهذه مكونات البرنامج

التى غالباً تهمل لصالح التركيز على الإرسال (التقديم) والأدوات التعليمية .

- وفى بعض المواقف ومع المناخ الذى ينمى انتقال التدريب أو تبنى اتجاهات محسنة ، وقد يُضَمَّن المصممون أنشطة تعليمية إضافية والتى تمنح الدور النموذجى وتؤكد النتائج الإيجابية للسلوك المرغوب فيه ، ويحاول هذا التوجه خلق بيئة بديلة لتعمل كدعم داخلى عند عودة العاملين للعمل .

الخطوات التالية :

يكمل هذا الفصل توضيح الأجزاء الرئيسية لنموذجى التصميم النسقى والمفاهيمى والإجرائى للتدريب ، وهذين النموذجين يقدمان كلا من النظرية والتطبيق . ويواجه مصمم التدريب مشكلات ليس فقط فى التحليل ولكن فى تركيب برامج جديدة متناسقة ، وهذه البرامج عادة توجه نحو أحد أو أكثر من الأربعة مخرجات التدريب الرئيسية وهى الإحتفاظ بالمعرفة ، وتغيير الإتجاه ، وتحسين السلوك العام ، وتحسين السلوك النوعى أو الخاص ، وبالتالى يجب أن يربط الفرد بين عدد كبير من المقترحات المتعلقة بكل ناتج مستهدف .

وسوف يؤكد الفصل السادس عكس مقترحات التصميم النسقى للتدريب فى إجراءات متناسقة وموجهة نحو الوصول إلى تلك النتائج الأربعة للتدريب ، وببساطة ماذا أحتاج أن أفعله إذا كان برنامجى يقود فقط إلى الإحتفاظ بالمعرفة ؟ كيف يمكن التأكد من تغيير الإتجاهات ؟ وما نوع البرنامج الذى يجب أن يضم الأشخاص المختلفين فى سلوكهم أثناء العمل ؟

الفصل السادس

بناء إجراءات التصميم النسقى للتدريب

A synthesis of systemic training design procedures

- نظرا لأن الهدف الرئيسى من هذا الفصل هو تجميع المقترحات الوصفية والإرشادية لبناء أسلوب متميز ومتكامل لتصميم التعليم ، فإن إمكانية الإندماج بين التوجيه النسقى والتقليدى على ما يبدو من تباعد بينهما سوف يعاد طرحه مرة أخرى للمناقشة ، وسيكون التركيز فلسفيا بشكل رئيسى يتناول نقاط التوتر الأساسية بين أولئك الذين يرون تصميم التعليم فى إطار التقاليد العلمية الراسخة ، وبين من يرون أن تصميم التعليم فن فى جوهره . ولا شك أن التحيز لأى من الموقفين يمكن أن يؤثر بشكل غير مباشر على الطريقة التى يجمع بها المرء إجراءات التصميم ويقيم بها النتائج .

الطبيعة الأصلية للتصميم التعليمى :

The intrinsic nature of instructional design

العلم والفن : يميز ديفيز ١٩٩١ (Davies) بين الأسلوب النسقى Systemic كفن وبين الأسلوب النظامى systematic كحرفة ، مؤكدا الجذور المختلفة للكلمتين . فكلمة نظامى لها أصل فى اللغة اللاتينية يشير إلى الترتيب order ، بينما ترجع أصول كلمة نسقى إلى الأصل الأغريقى الذى يعنى الكل المنظم organized whole . ويرى ديفيز أن العلم والحرفة عنصران متشابهان يؤكدان الوضوح والتكرار والتخطيط . وعلى العكس فإن ممارسة الفن تتضمن التلقائية والعفوية والتجريد والإبتكارية . وبينما نذهب إلى أن تطوير برامج التعليم يجب أن تشتمل على الثلاثة عناصر : الفن والحرفة والعلم ، فإن ديفيز ينحاز إلى جانب الفن .

وتشبه هذه المقارنات تلك التى ساقها كل من هلنكا ونلسون ١٩٩١ (Hlynka and Nelson) عن التناقض بين رؤية الهندسة ورؤية تأليف الألحان الموسيقية لعملية تصميم التعليم. ويصمم الأسلوب النظامى systematic على

أساس خطة منظمة للإنتاج وهذا كاف ، بينما نجد أن الأسلوب النسقى systemic عبارة عن استراتيجية تعمل حساب لاعبين كثيرين يشتركون فى أداء متزامن بمعنى أنه " لا توجد لعبة أو حركة جميلة فائقة " .

دور التوجه النسقى والتوجه النظامى فى إطار علم عملى :

The role of systemic and systematic orientations in a paractical science framework :

- لو تبنى المرء ذلك الموقف الذى يقول :

١ - أن تصميم التعليم علما عمليا .

٢ - أن المعرفة لا بد أن تقوم على أساس معرفة نظرية فإنه يمكن أن نقرر أن أفضل تصميم للتدريب يتطلب كلا من المنهج التركيبى والمنهج التحليلى ، ويتطلب هذا بدوره نوعا من التكامل والإندماج بين المعرفة النظرية والمعرفة العملية . وهكذا يمكننا أن نصل إلى مقدمة أخرى فى القضية المطروحة وهى أنه من الممكن لكل من الأسلوب النسقى والأسلوب النظامى أن يتعايشا معا ، بل إنه من وجهة النظر الفلسفية يصبح إندماجهما أمراً مرغوباً فيه .

التحليل والتركيب فى نماذج ونظرية التصميم النسقى للتدريب :

Analysis and Synthesis

إن الأسلوب النسقى فى عملياته الأساسية لمعالجة كل عوامل النظام الأكبر فى صورة مجموعة كبيرة من المتغيرات والعوامل يشتمل على كل من الفن والعلم والنظرية والتطبيق العملى والتحليل والتركيب ويعتمد التصميم النسقى للتدريب على الإندماج والتكامل بين التوجهات الملائمة وثيقة الصلة بالعناصر الأساسية مثل خصائص خلفية المتدرب والإتجاهات والإنطباعات عن المناخ التنظيمى وغير ذلك . وموضوع الفصل السادس يدور حول تجميع هذا الأسلوب من التفاصيل العديدة التى نوقشت من قبل .

اكتساب المعرفة واسترجاعها : Knowledge acquistion and retention

يمكن إثراء وتيسير المعرفة بالنسبة لمعظم المتدربين عن طريق جعل محتوى البرنامج التدريبى ذو معنى ويلائم بصورة مباشرة نشاطات العمل اليومية للمتدربين . كما أن استرجاع المعرفة تشتمل على أكثر من مجرد الإحتفاظ فى الذاكرة واسترجاعها عند اللزوم.

العوامل الأساسية المؤثرة على نواتج المعرفة فى التدريب :

The major factors affecting knowledge outcomes in training:

- بناء على ما أسفر عنه البحث من نتائج متكررة فإن تحسين المعرفة يتأثر مباشرة بالعوامل التالية :

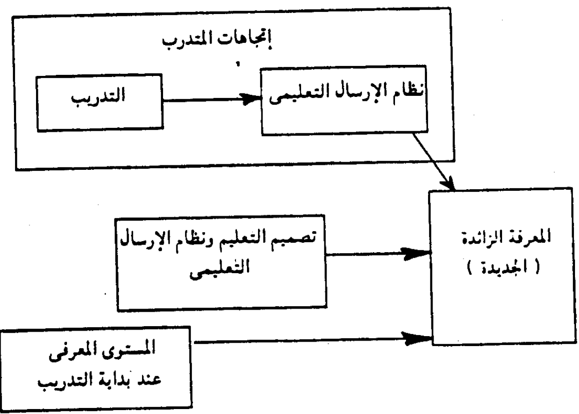
أ - نوع التصميم التعليمى ودرجة جودته .

ب - المعلومات السابقة للمتدرب عن المجالات المستهدفة .

جـ - إتجاه المتدرب نحو نظام الإرسال المستخدم فى التعليم .

ومن جهة أخرى فإن النواتج المعرفية للتدريب تتأثر بطريقة غير مباشرة بطائفة أخرى من العوامل والمتغيرات أهمها : إتجاه المتدرب نحو خبرات التدريب السابقة .

ويوضح الشكل (٦-١) أدناه الصورة النهائية للنموذج الفرعى الذى يبين الطريقة التى بها تفسر هذه العوامل والمتغيرت المكتسبة أو النواتج المعرفية فى برنامج تدريبى .



شكل رقم (٦ ـ ١) نموذج التصميم النسقى للتدريب للعوامل المتكررة المؤثرة فى التنبؤ بتزايد المعرفة بعد التدريب

مواجهة الفروق بين المتدربين : Addressing training differences

لعل النقص فى المهارات الأساسية المطلوبة لدى المتدربين ترجع إلى عدد من الأسباب منهـــا :

أ - النقص فى المهارات الأساسية .

ب - عدم القدرة على فهم مبادىء التدريب نظراً لنقص خبرة العمل .

جـ - نقص الممارسة الحديثة باستخدام مهارات التعلم عند الفرد .

وكل هذه الحالات يمكن أن تخلق مشكلات تتعلق بالصورة التقليدية لإكتساب المعرفة وإسترجاعها .

ولاشك أن نقص المتطلبات من مهارات التعلم والمهارات الأساسية يؤثر هو الآخر فى مهام وعمليات إكتساب المعرفة . كما أن نقص خبرات العمل تؤثر غالباً على المعرفة الطبيعية إلى حد كبير ، إضافة إلى تأثيرها على القدرة على فهم المواد الدراسية المتركزة حول عمليات الوظيفة .

ومن أهم المجالات التى تستخدم تقنيات فى التصميمات التى تستهدف نواتج معرفية وسلوكية من أجل تنمية تعليم الكبار والقدرة على تحليل المعلومات ما يأتى : ترتيب المحتوى وتنظيمه ، استخدام الأمثلة وغير الأمثلة ، والممارسة ، والتغذية المرتجعة ، شحذ الذاكرة وتقويتها وتقدم المنظمين ، ولعل هذه المسالك التقليدية أكثر ملاءمة لتلبية حاجات المتعلمين الإعتماد على المستوى المعرفى لهم قبل بدء التدريب وبالتالى يخفف كثيراً من الفروق الفردية فى إكتساب المعرفة وإسترجاعها .

إبتكار (ابداع) برامج تدريب موجهة نحو تحسين الإتجاهات :

creating training programmes directed toward atitude improvement :

- **نواتج الإتجاهات فى التدريب :**

- أحياناً يكون الإهتمام بالإتجاهات باعتبارها أحد العوامل الرئيسية التى تؤثر فى

نواتج التدريب بصفة عامة . بينما يكون الإهتمام بها أحيانا أخرى على أنها نفسها ناتج من نواتج التدريب .

إن دور التعلم في تحصيل الحقائق يكون ضئيلا . لكن دوره البارز يكون في المعتقدات وفي المشاعر والأحاسيس . كما أن التعلم يجب أن يهتم بصورة أعمق بسلوك العاملين (المتدربين) الذى يعكس بدوره اتجاهاً معيناً .

- طبيعة الأهداف التعليمية المتعلقة بالإتجاهات :

يهتم المربون دائما بتحديد مدى القاعدة المعرفية اللازمة لتغيير الإتجاه . وقد عالج جانيه ١٩٩١ ص ١٤٣ (Gagne) هذه القضية وذهب إلى أنه بينما نجد أن المهارات العقلية قد تكون من بين متطلبات تكوين الإتجاه في بعض الحالات . إلا أنها ليست في حد ذاتها إتجاهات ولا تؤكد تعلم أى إتجاه ، وعموما فإن صناعة التدريب تتوقع بصورة عامة أن السلوك أثناء العمل هو الدليل الواضح الذى يعكس إتجاهات الفرد ومعتقداته . ومن جهة أخرى فإن مصممى التدريب يجتهدون دائماً من أجل تغيير الإتجاهات باعتباره عملية متابعة للتعليم الموجه من المعرفة .

العوامل الأساسية فى التصميم النسقى للتدريب المؤثرة على تغيير الإتجاهات بعد التدريب .

The major systemic training design factors affecting attitude changes after training:

* العوامل ذات التأثير المباشر : يعتبر تحسين الإتجاهات من أصعب الأمور التى يضطلع بها برنامج التدريب وذلك خلافاً لما هو عليه الحال بالنسبة لإكتساب المعرفة وإسترجاعها .

ويوضح الشكل رقم (٦-٢) التفسير الأكثر محافظة لتغيير إتجاهات العاملين بعد الإشتراك فى برنامج التدريب ، مع التسليم بجودة كل من التصميم التعليمى ونظام الإرسال التعليمى .ويبدو أن هناك أمرين أقرب إلى الحدوث :

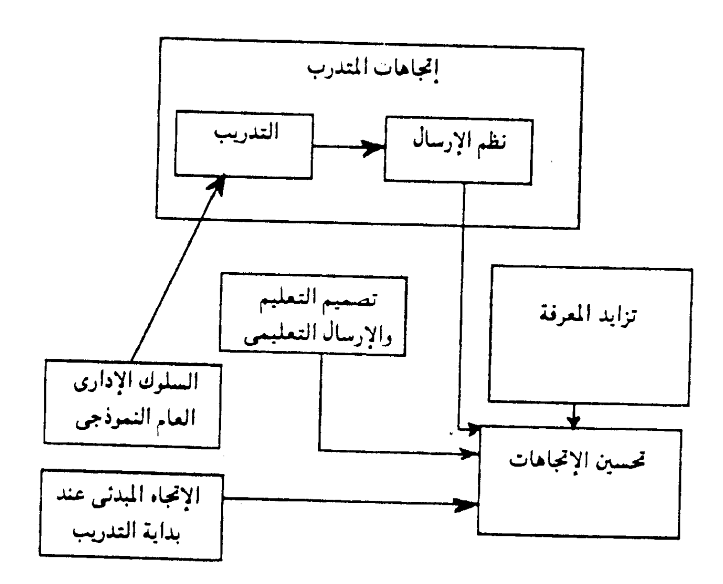
١ - أن التعليم نفسه يسهم بقدر كبير من النواتج ولكنه يبدو أنه يفسر فقط مالا يزيد عن ٤٠٪ من التباين فى نواتج التدريب .

٢ - أن مستوى الفرد من المعرفة الوثيقة الصلة بالبرنامج يسهم بنصيب من التأثير فى تغيير الإتجاهات ، محدثا زيادة فى تأثير التعليم فوق ٤٠٪ المشار إليها من قبل .

- أما العوامل الأخرى التى تؤثر مباشرة فى تغيير الإتجاهات والموازية لنموذج اكتساب المعرفة فهى :

أ - إتجاهات المتدرب نحو أساليب ونظم الإرسال التعليمى .

ب - تعبيرات العاملين عن إتجاهاتهم قبل التدريب .



شكل رقم (٦ ـ ٢) يوضح نموذج التصميم النسقى للتدريب للعوامل المتكررة المؤثرة فى التنبؤ بتحسين الإتجاهات بعد التدريب .

- العوامل التى تؤثر تاثيراً غير مباشر :

Factors with indirect influence:

- ويمكن تفسير تغيير الإتجاهات أيضاً بواسطة تأثيرات قد تكون واضحة وغير مباشرة وهى :

أ - إتجاهات المتدربين نحو التدريب السابق الذين اشتركوا فيه .

ب - مدى قدرة الإدارة والرؤساء المباشرين على تصوير الإتجاهات والسلوكيات المستهدفة .

- ولعل أهم الفوارق التى تميز التصميم النسقى للتعليم الموجه نحو المعرفة عند تصميم التعليم الموجه نحو تغيير الإتجاهات يكمن فى التأثير غير المباشر للسلوك النموذجى . فبينما لا نرى لهـ تأثيراً مؤكداً على استرجاع المعرفة نجد أن لنمذجة السلوك تأثير مستمر ودائم على تغيير الإتجاهات .

التعامل مع سلوك الإدارة فى برامج التدريب الموجه نحو الإتجاهات :

Addressing management behaviour in attiude training :-

- تحتاج تصميمات تحسين الإتجاهات أيضاً إلى أن تواجه قضايا تتعلق بسلوك الإدارة وإتجاهات قبل التدريب .

ولعل من المهام الأساسية لمصمم التدريب الموجه نحو الإتجاهات أن يحدد بالضبط أى الجماعات تؤثر فى سلوك المتدربين فى برامجهم . ونحن نعتقد أن الإدارة والمشرفين يمارسون تأثيراً واضحاً على اتجاهات قبل التدريب مماثل لتأثيرهم على إتجاهات بعد التدريب .

ولقد قدم جوناسن وزملاؤه ١٩٩١- (Jonassen et al) اطاراً يمكن أن يساعد فى مواجهة هذه المشكلة فى برامج التدريب ، حيث قاموا بتحديد ووصف استراتيجيات

واجراءات تعليمية مناسبة لجعل التعليم مرتبطاً بالبيئة فى برامج التدريب . ومن هذه الإستراتيجيات ربط أهداف التعليم بحاجات المتعلم .

إبتكار برامج تدريب موجهة نحو تحسين السلوك أثناء العمل :

Creating training programmes directed toward improving on the jop behaviour :

يوجد مكونان أساسيان من نواتج التدريب فى النماذج المفاهيمية للتصميم النسقى للتدريب تتعلق بالسلوك أثناء تأدية العمل . ويتناول أحدهما السلوك الخاص أو المحدد ، ويضم تلك الأداءات والأفعال فى موقع العمل التى تتوازى مباشرة مع توجيهات التدريب . أما الثانى فيختص بالسلوك العام فى موقع العمل وهو تطبيق أكثر عمومية لمبادىء التدريب فى مختلف المواقف . ويمكن النظر إلى هذين الهدفين على أنهما نقل لظاهرة التدريب وخبراته . ولاشك أن تحقيقها يعد أمراً ضرورياً لأى برنامج تدريبى ناجح .

إنتقال التدريب : Transfer of training

الإنتقال القريب والبعيد : يعادل الإنتقال القريب - السلوك الخاص المحدد أثناءالعمل ويفترض وجود تشابه بين أعمال التدريب والمهام التى تطبق فعلاً فى العمل فالإطار واحد والمهمة متطابقة .

أما الإنتقال البعيد فيتضمن تعميم المهام إلى مجالات أخرى غير تلك التى قدمت فى التدريب ، وأقرب مجال لهذا النقل يتمثل فى نواتج السلوك أثناء العمل .

متطلبات الإنتقال : Transfer prequisites

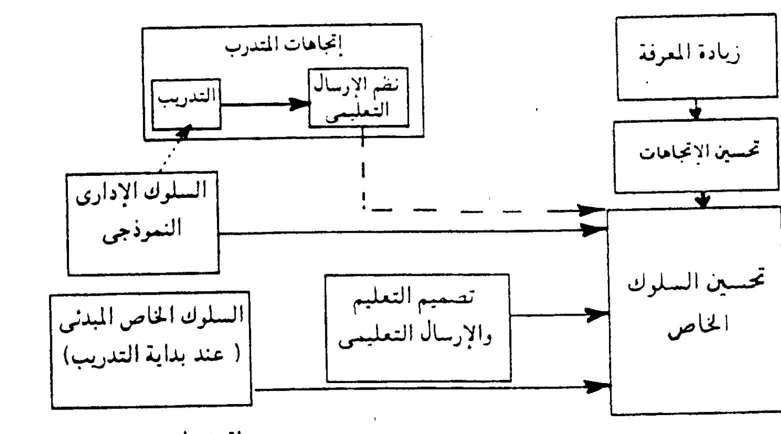
- يؤكد كل من ربل ودرنكووتر ١٩٨٢ (Ripple and Drinkwater) أن المتطلبين الأساسين للإنتقال هما التعلم والإسترجاع . وانتقال التدريب يعتمد على مدى التشابه

بين محيط التدريب وبين محيط التطبيق . كما أن تأثير خصائص المتعلم على الإنتقال يعتبر أمراً هاماً بالنسبة لعمليةالتصميم .

العوامل الأساسية فى التصميم النسقى للتدريب المؤثرة فى الإنتقال القريب للتدريب :

The magor systemic training design factors affecting near transfer of training :

نظرة عامة : لعل النماذج الفرعية للتصميم النسقى للتدريب الخاصة بالإنتقال توضح نمطاً متبايناً من العوامل التى تؤثر على الإنتقال القريب والبعيد لنواتج التدريب ، ويتميز نموذج الإنتقال القريب بأنه أكثر دقة وأكثر تركيزاً كما يتضح من شكل رقم (٦-٣) .



شكل رقم (٦-٣) يوضح نموذج التصميم النسقى للتدريب الخاص بالعوامل المتكررة المساعدة على التنبؤ بالإنتقال القريب للتدريب .

ويوجد ثلاثة مبادىء للكفاءة يعتمد عليها الإنتقال القريب وهى :

أ - جودة التصميم الأساسى لبرنامج التعليم .

ب - مدى ميل العاملين الفعلى نحو هذه السلوكيات .

جـ - مدى الدعم الذى تقدمه الإدارة لهذه السلوكيات .

تأثيرات التصميم التعليمى على الإنتقال القريب للتدريب :
The instructional design effects on neer transfer :

- مع التصميم الجيد نتوقع مكتسبات عالية ومؤكدة فى المعرفة وتحسين الإتجاهات . ولكن عندما يغيب التصميم المتميز فإن الإنتقال القريب يكون معتمداً بصورة تكاد تكون كلية على العادات المستقرة للعاملين فى مجال وظائفهم ، وبدرجة أقل على بيئة العمل ، وكذا مدى تمثل الإدارة والمشرفين للسلوك المستهدف .

ويرى كلارك وفوجل ١٩٨٥ (clark and Vogel) أن الجزء الأكبر من تأثير التصميم يعود إلى طبيعة المحتوى وبيئة العمل ، كما يؤكد أن الإنتقال القريب إلى نفس هذه البيئة يصبح ميسوراً عن طريق جودة التصميم ، بإستخدام الإجراءات النظامية (المنهجية) .

أثر العادة والبيئة على الإنتقال القريب :
The effects of habit and environment on near transfer :

- ويبدو منطقياً أن نتوقع أن عادات العمل التى تعود عليها العامل قبل التدريب تعرقل الإنتقال القريب عندما لا تكون متكاملة مع ما يستهدفه البرنامج التدريبى ، وبصرف النظر عن طبيعة عادات العمل لدى العاملين قبل التدريب فإن سلوك المشرفين يلعب دوراً خطيراً باعتباره وسيلة لتسهيل الإنتقال القريب حتى ولو كان لدينا تصميماً رائعاً ومتميزاً كما تعمل البيئة كأداة لتشجيع إستعادة كل من المعرفة الملائمة والسلوك ،

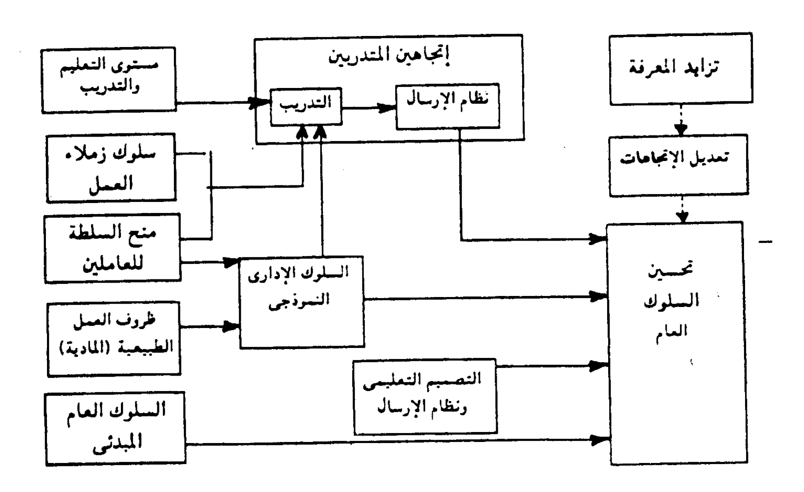
لكنها فيما يبدو لا تخلق الشروط التى تساعد على تعلم الأداء بالفعل من خلال التقليد فقط وبدون تعليم ،كما أن السلوك الإدارى اليومى المدعم لاشك أنه يشجع الإنتقال الإيجابى عن طريق تسهيل قيام العاملين بتطبيق ما تعلموه من قبل .

العوامل الأساسية التى تؤثر على الإنتقال البعيد فى التصميم النسقى للتدريب :

The major systemic training design factors affecting far transfer :

نظرة عامة : يأمل المدربون أن تعليمهم غالباً سينتج عنه انتقال بعيد للتدريب . والهدف من ذلك هو أن يتمكن العاملون من تغيير سلوكهم فى جوانب كثيرة إذا عادوا إلى أماكن عملهم ، وفى ظل التوجه النسقى فإن الإنتقال البعيد يتطلب تدخلاً من عدة عوامل .

ويوضح الشكل رقم (٦-٤) النموذج الفرعى للتنبؤ بالإنتقال البعيد للتدريب .



شكل رقم (٦-٤) يوضح نموذج التصميم النسقى للتدريب بشان العوامل المتكررة التى تؤدى إلى التنبؤ بالإنتقال البعيد للتدريب

وبالمثل كما كان فى الإحتفاظ بالمعرفة واسترجاعها وفى حالة تغيير الإتجاهات فإن النواتج تتأثر مباشرة بالآتى :

أ - إتجاهات العاملين نحو نظم الإرسال التعليمى المستخدمة فى التدريب

ب - السلوك الإدارى النموذجى العام .

جـ - عادات العمل قبل التدريب .

كما يتأثر الإنتقال البعيد مباشرة فى حالة البرامج ذات الجودة العالية فى التصميم بالآتى :

- تلك الإتجاهات التى تغيرت بواسطة التدريب .

وهناك أيضاً العديد من العوامل التى تؤثر بطريقة غير مباشرة على الإنتقال البعيد فى الموقف التدريبى ومن أهمها :

١ - الخبرات التعليمية والتدريبية السابقة للمتدرب .

٢ - خصائص متنوعة من خصائص المناخ التنظيمى .

٣ - معلومات المتدرب عن الأداء المستهدف .

تاثيرات التصميم التعليمى على الإنتقال البعيد :

The effects of the instructional design on far transfer :

- يقوم التصميم الجيد للتدريب ونظام الإرسال التعليمى بوظيفتين أساسيتين :

١ - يعمل على تيسير أثر الإتجاهات الإيجابية نحو موضوعات التدريب والمعلومات التى يحملها الفرد حول هذه الموضوعات .

٢ - إيقاف تأثير بعض جوانب المناخ التنظيمى على سلوك العاملين .

- والملاحظ أن الإنتقال يتأثر بالسلوك الإدارى العام والنموذجى وسلوك زملاء العمل ، وبالإضافة إلى ذلك يمكن التنبؤ بالإنتقال البعيد من خلال الخصائص البيئية التى تتعلق بالظروف المادية للعمل وجوانب تفويض السلطة للعاملين .

تاثيرات السياق (البيئة أو الإطار) على الإنتقال البعيد للتدريب :

The effects of the context on far transfer :

- إن بيئة العمل تعتبر جزء لا يتجزأ ولا ينفصل عن كل من المهام المتعلمة ومهام

الإنتقال ، وعلى ذلك فمن المتوقع أن العوامل البيئية تكون أكثر سيادة فى تحديد كفاءة التدريب فيما يتعلق بالإنتقال البعيد .

تأثير الفروق الفردية بين المتدربين على الإنتقال البعيد :

The effects of trainee differences on far transfer :

- عندما تتراوح تأثيرات إتجاهات المتعلم مع خصائص الخلفية الموائمة ، ومع التأثير العميق للعادات القائمة فإن التأثير العام لخصائص المتعلم قد ينافس تأثير التصميم والعوامل المؤسسية على عملية الإنتقال .

وقد تكون هذه ظاهرة تعليمية تخص الكبار وحدهم كنتيجة لتكوينهم شخصيات وعادات وسمات تميل إلى الإستقرار الفعلى .

إستخدام أسلوب التصميم النسقى لتطوير نظم تصميم التعليم التقليدية لتحسين إنتقال التدريب :

الأساليب الحالية للتدريس من أجل الإنتقال :

- يلخص جانيه وزملاؤه - ١٩٨٨ -(Gagne,et .al) التقنيات الأكثر شيوعاً عند القيام بالتدريس من أجل الإنتقال Teaching for transfer

١ - قم بتدريس المهارات العقلية الأساسية فى إطار ذى معنى من أجل توفير ما يمكن من فرص الإسترجاع فى المستقبل .

٢ - إحرص على توفير فرص التدريب على إسترجاع المعلومات المطلوبة ، وأفسح مجالاً لمراجعة المعلومات والمهارات التى تعتبر متطلبات سابقة للإنتقال .

٣ - إحرص على توفير تدريب على تطبيق ما تم تعلمه فى مواقف عديدة جديدة .

- ويشير كل من بترفيلد ونلسون - ١٩٨٩ - صـ٢٥ إلى بعض الإستراتيجيات الأخرى لتنمية فرص انتقال التعليم :

أ - تأكيد الإستدلال الفعلى والتعليم من أجل العمليات العقلية المعرفية العليا . (مثل : استجواب الذات ، التوجيه الذاتى ، التحكم الذاتى ، وإختبار الذات) .

ب - اضافة تغذية راجعة إلى محاولات الإنتقال غير المدعمة وكذا عند الضرورة تقديم تلقين إضافي يحكم وضعه وترتيبه بإتقان يستهدف في بنائه جعل عملية الإنتقال أكثر يسراً وكفاءة .

- كما قام ستيرنبرج وواجنر ١٩٨٩ (sternberg and wagner) بإثراء وجهات النظر حول التدريس من أجل الإنتقال من خلال تجاربهم مع الراشدين على انتقال التعليم المدرسي إلى أماكن العمل ،وقام بتقديم شكل معين من المعرفة العملية أسماه بالمعرفة الضمنية : Tacit Knowledge ، ويقصدا بها تلك المعرفة التى نادراً ما تُعلَّم بطريقة ظاهرة ولا تستخدم الطريقة اللفظية ، ولكنها تكتسب من خلال خبرة العمل وهى ضرورية للنجاح فى العمل .(وقد تكون تلك المعرفة بالإيحاء أو القدرة أو التقليد .. المترجم)، ويقترحا إدماج هذه المعرفة باعتبارها مكون أساسى فى عملية النقل إلى الحياة الواقعية على الأقل فيما يتعلق بتعلم الكبار وإستخدام المعلومات العملية .

الإجراءات النسقية التى تنمى فرص الإنتقال البعيد :
Systemic procedures which promote far transfer :

إضافة إلى ما سبق ذكره بالنسبة للإنتقال البعيد للتدريب الذى يعتمد على مناخ العمل والخلفية التعليمية للمتدرب فإن التضمينات الإضافية فى التصميم تتصل بدافعية المتدرب وبالتعزيز فى موقع العمل وبالتدريب والممارسة المباشرة أثناء العمل بإستخدام المستهدف لحل المشكلات .

وهنا نؤكد على ضرورة توجيه عناية خاصة لجوانب التصميم مثل تقديم الأمثلة وممارسة التدريبات والتمرينات ونماذج وأشكال غيرتقليدية من الإختبارات ، وتوافر درجة كبيرة من المرونة فيما يتعلق بالوقت المسموح به للتدريب ومنح فرصاً أوسع لتحديث المعلومات وتخصيص فترات للمراجعة .

مواجهة عادات العمل المستقرة : Confronting established work habits

- كيف يستطيع المصمم تنمية الإنتقال فى ضوء ثقل عادات العمل الراسخة والمستقرة؟ قد يكون للتأثير الإيجابى لمشاركة الجماعات الصغيرة فى تغيير الروتين للمشاركين فى التدريب . كما يوصى نوكس ١٩٨٥صـ ١٩٠ (Knox)إلى استخدام

مناقشة المجموعات كوسيلة لمساعدة الراشدين فى تطبيق ما تعلموه - وأيضاً على أهمية الحوافز والمصادر والتجهيزات والأفراد الذين يدعمون التطبيق ، وتعكس هذه العوامل العلاقات بين تغيير العادات وعوامل المناخ التنظيمى مثل الظروف المادية للعمل والإدارة ودعم زملاء العمل .

الإحتفاظ بسلوك العمل الذى تغير: Maintaining changed work behavior

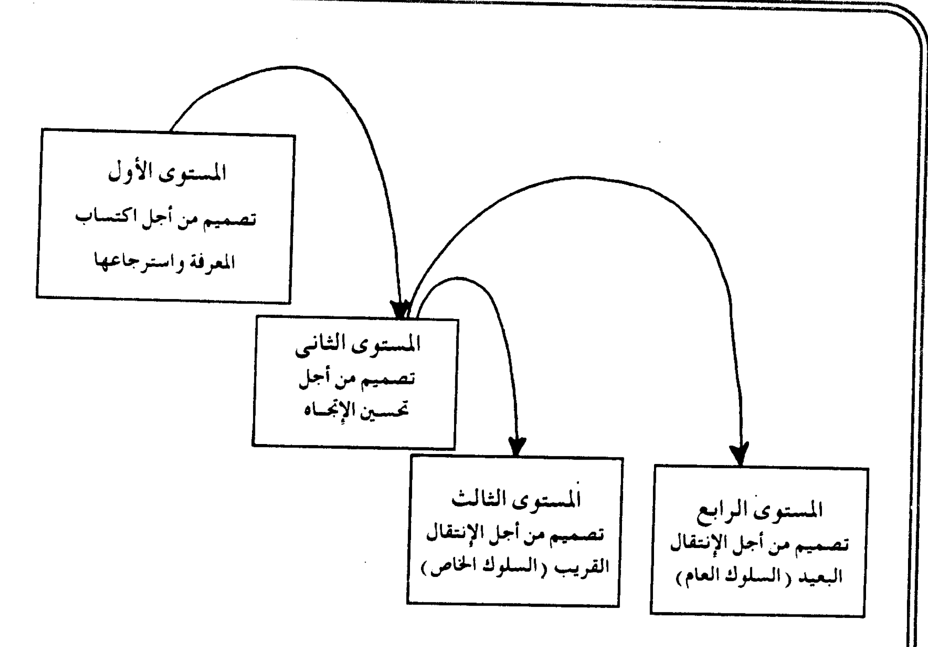
تعتبر العادات محصلة للإتجاهات والمعارف والبيئة ، كما أنها تؤثر بدورها تأثيراً عميقاً فى عملية انتقال التدريب ، وكما نعلم فإن الإنتقال لا يمكن أن يحدث إلا بتغيير عادات العمل ، وعلى كل حال فإن العادات التى تغيرت (أى العادات القديمة) يجب أن يحتفظ بها الفرد على مر الزمن، والسلوك الجديد المستهدف يحتاج إلى أن يكون مناسباً ومتوائماً مع عناصر البيئة التى سوف يستخدم فيها ، ولاشك أن التصميمات المبتكرة للتدريب يمكنها أن تنمى وتحافظ على كل من الإنتقال القريب والبعيد وذلك عن طريق دراسة المهام وتقويمها وكذا بالنسبة للبيئة وللعاملين على حد سواء .

الإستفادة بمدخل مستويات الضرورة فى التصميم النسقى للتدريب :

Incorporating the " layers of necessity " approach into systemic training design :

- **نظرة عامة على مدخل مستويات الضرورة** : أصبح من الواضح أن التصميم النسقى للتدريب عبارة عن عملية تنمو بالتدريج فى درجة تعقيدها بناء على طبيعة النواتج المرغوبة من التدريب ، ويظهر ذلك من خلال الرسم التوضيحى فى شكل (٦-٥) الذى يستخدم الشلال المتتابع حيث يصبح مُخرج أو ناتج كل مرحلة من مراحل التصميم مُدخلاً للمرحلة التى تليه :

(ماهر و انجرام (Maher and ingram) نقلاً عن (تسمر و ودمان ١٩٩٠) (Tassmar and wedman).



شكل رقم (٦-٥) يوضح نظرة الشلال المتتابع للتصميم النسقى للتدريب

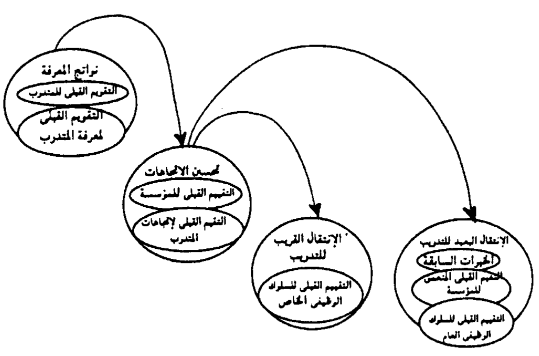
- ومستويات الضرورة لتطوير التعليم أمكن بواسطة تسمر وودمان تقسيمه إلى مراحل من الأنشطة ذات الأولوية طبقاً للهدف . وحيث توجد قيود على الوقت أو قصور الإمكانات يكون المستوى الأول الأبسط هو غاية الإمكان أما فى المواقف التى تسمح بمزيد من الوقت وبقدر كاف من المصادر فإنه يمكن استخدام المستوى الثانى الأكثر تقدماً وتعقيداً وهكذا .

- ويمكن لنموذج التصميم النسقى للتدريب رؤية المستويات من بعدين : الأول لا يميز المستويات على أساس مطالب الوقت والمصادر ولكن على أساس الأربعة نواتج الأساسية المستهدفة فى التدريب . فهل من المفروض أن ينتج عن البرنامج قاعدة معرفية عريضة - أم تغييرات فى الإتجاهات - أم تعديل فى سلوك العمل ؟

والصورة النهائية لنموذج التصميم النسقى للتدريب تقدم فى صورة تلك العوامل التى نتوقع أن يكون تأثيرها مؤكداً بدرجة كبيرة .

ويوضح الشكل رقم (٦-٦) تلك العوامل التى تشكل المستوى الأول من الضرورة .

وعموماً فإنه يجب على المصممين أن يستكملوا الدراسات الأولية وتعميم الأوضاع قبل التدريب حتى لو كانت المصادر نادرة والوقت محدوداً .

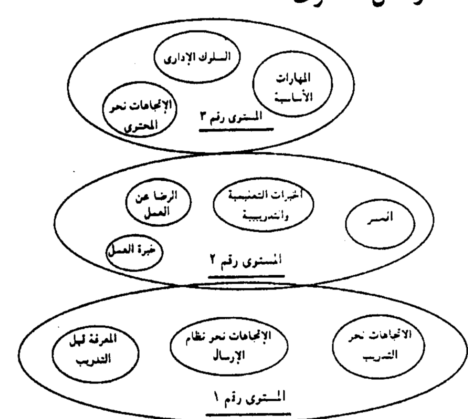


شكل رقم (٦ ـ ٦) يوضح رؤية الشلال المتتابع لعوامل التصميم النسقي للتدريب في المستوى الأول من الضرورة .

المستويات المتعددة فى التصميم النسقى للتدريب :

-Multiple Layers in systemic training design :

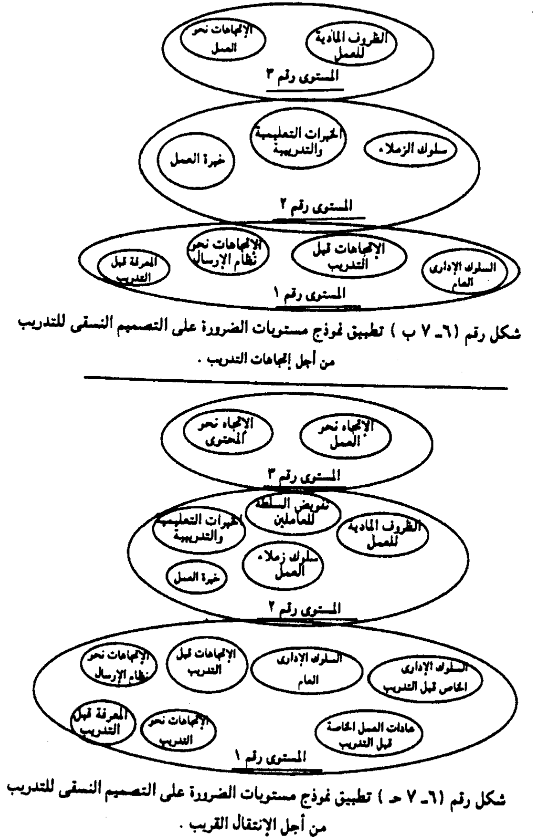
قدم تسمر وودمان ١٩٩٠ - مفهوماً جديداً عن المستويات المتعددة ، ويتمركز هذا المصطلح حول خمسة مراحل أساسية وهى : دراسة وتقويم الموقف ، وتحليل الهدف ، وبناء استراتيجية التعليم ، وتوفير الخامات ثم التقويم والمراجعة ، ويمكن القول أن دراسة أى مرحلة من هذه المراحل لا تنفصل عن المراحل الأخرى ، بل إن نتائج أى مرحلة تتخلل ضمن عمليات المراحل الأخرى .



شكل رقم (٦-٧) أ تطبيق نموذج مستويات الضرورة على التصميم النسقى للتدريب من أجل النواتج المعرفية

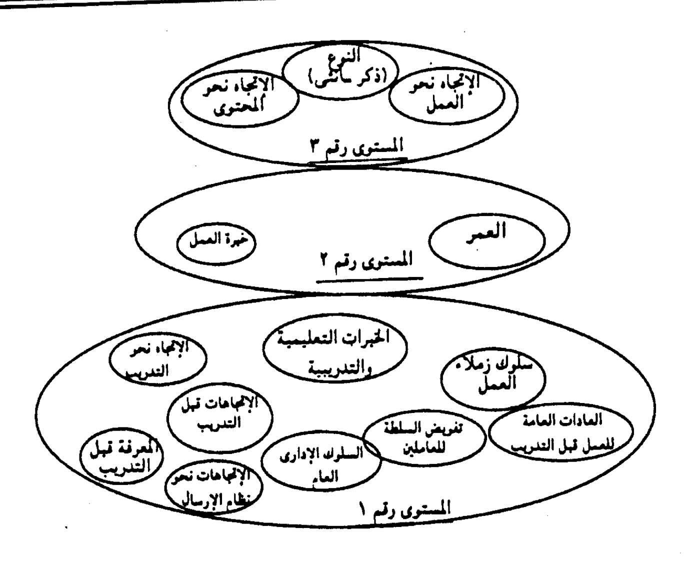
وتوضح الأشكال ٦-٧ أ ،ب ،جـ،د نموذج مستويات الضرورة ضمن التصميم النسقى للتدريب ، وهذه الأشكال الأربعة تعكس تلك العوامل التى تسهم بإيجابية فى تحقيق كل واحد من نواتج التدريب ، كما يشمل المستويان الثانى والثالث العوامل التى يستحب وجودها وليس العوامل التى يجب توافرها .

- إن التحرك من مستوى إلى المستوى الذى يليه يتضمن أن كل العوامل المتراكمة تخضع للتعامل معها مجتمعة . كما إن (تسمر وودمان ١٩٩٠) استخدما قيود الوقت والموارد كأساس أولى لإختيار المستوى ، بينما فى التصميم النسقى للتدريب يؤدى أساس البحث هذه الوظيفة ، وعلى ذلك يستطيع المرء أن يحدد عمق التحليل المطلوب على المستويين النظرى والميدانى بالإضافة إلى فهم الحاجات والمطالب الخاصة بمؤسسة بعينها .



شكل رقم (٦ـ ٧ ب) تطبيق نموذج مستويات الضرورة على التصميم النسقى للتدريب من أجل إتجاهات التدريب .

شكل رقم (٦ـ ٧ جـ) تطبيق نموذج مستويات الضرورة على التصميم النسقى للتدريب من أجل الإنتقال القريب .



شكل رقم (٦ـ ٧ ـ د) تطبيق نموذج مستويات الضرورة على التصميم النسقى للتدريب من أجل الإنتقال البعيد .

الإبتكارية ، الكفاءة ، وبناء عوامل التصميم النسقى .

Creativity , efficency and synthesis of systemic training system Factors :

إن عملية إدماج التوجهات المختلفة للتصميم النسقى تحتاج إلى ذكاء وتجديد وإبتكارية يمكن التعبير عنها فى الصور الآتية :

١ - تجسيد تعقيدات أسلوب التصميم النسقى للتدريب بأكبر قدر ممكن من الكفاءة .

٢ - إستخدام عوامل التصميم النسقى للتدريب كل عامل على حدة ومجتمعة كأدوات لحل مشكلات التدريب الخاصة بموقع معين .

٣ - تصميم التعليم من أجل نواتج متعددة .

ويمكن تحقيق الكفاءة على الأقل بطريقتين :

أ - بإستخدام أقل عدد ممكن من العوامل النسقية لتحقيق أعلى قدر ممكن من جودة التصميم .

ب- بإستخدام أكبر قدر ممكن من البيانات من مصادر محدودة من أجل خدمة أهداف متعددة للتصميم .

- ولا تعنى كفاءة التصميم التعليمى بناء أحسن برنامج ممكن ، ولكنهاتعنى بناء البرنامج الذى يلبى حاجات المؤسسة بأقل التكاليف .

- وفى الموقف التدريبى النموذجى هناك بيئة العمل التى يكون فيها كل من الإدارة والعاملين مستعدين لتدعيم تلك المبادىء التى يتم تعلمها ، ويحرصون على ممارستها باستمرار .بالإضافة إلى توافر المواد الطبيعية أو المادية اللازمة للسلوكيات المستهدفة ، كما يجب أن يشارك كل من العاملين فى القرارات المتعلقة بوظائفهم .

كما يجب أن يكون الأفراد المشاركين فى التدريب على درجة عالية من التعليم ومن العاملين ذوى الخبرة بالعمل ولديهم خبرات تدريب موجبة فى الماضى وشغوفين للإلتحاق ببرامج أخرى . وأنهم يشعرون بالإرتياح مع عدد متنوع من نظم الإرسال وأساليبه ، وبصفة عامة فهم متعلمون متحمسون لديهم دافعية عالية للتعلم .

والمصممون المبدعون يتطلعون دائماً إلى تحقيق أعلى مستويات النواتج المطلوبة من المؤسسة . وبدلاً من تطوير التعليم لكى ينمى اكتساب المعرفة والإحتفاظ بها واسترجاعها ، ويأملون فى أن الإنتقال أو تحسين الإتجاهات سيحدث بصورة تلقائية طبيعية كنتيجة مصاحبة فإن أفضل تصميم هو الذى يواجه مباشرة كل ناتج من النواتج المرغوبة .

ويمكن القول أن التكامل والإندماج بين عوامل التصميم النسقى للتدريب يتم من خلال عملية ذات بُعدين :

الأول : النموذج الإجرائى للتصميم النسقى للتدريب الذى يوصى باستخدام المعرفة بالعوامل النسقية خلال كل مرحلة من مراحل مدخل النظم التقليدى .

الثانى : نقترح أن العوامل النسقية يمكن أن تخدم كأداة لبناء نشاطات التعلم

بحيث تكفل التكامل بين عناصر التعليم وتوجهه نحو تحقيق النواتج المتعددة للتدريب ، وهكذا يصبح التعليم موقف تنسيق بدرجة أكبر وتقل فيه الأحادية بصورة كبيرة .ويقدم جدول رقم (٦-١) هيكلاً يتكون من المعلومات التى يحتاج إليهاالمصمم ليبنى إجراءات التصميم النسقى للتدريب ويدمج التصميمات الموجهة نحو النواتج المتعددة .

– وأخيراً فإن المصمم يمكنه أن يختار العوامل النسقية الأكثر ملاءمة وإتصالاً بالموقف والتى يجب التعامل معها فى برنامج معين ، وذلك بتحليل الإستخدام المتوقع ، ويقوم بتحديد مستوى الضرورة للموقف . وعند هذه النقطة فإنه يمكن اثراء عمل التصميم الماهر من خلال ابتكارية الفرد وإدراكه الحسى .

جدول رقم (٦ - ١) ملخص لإستخدامات عوامل التصميم النسقى للتدريب

عوامل التصميم النسقى للتدريب	مصدر معلومات	استخدام العوامل	
		النواتج	مستوى الضرورة
العمر العمر	خلفية المتدرب الملفات الشخصية الملفات الشخصية	المعرفة الانتقال البعيد	٢ ٢
المستوى التعليمى	الملفات الشخصية	المعرفة الإتجاه الإنتقال القريب الإنتقال البعيد	٢ ٢ ٢ ١
خبرة التدريب	الملفات الشخصية وسجلات التدريب	المعرفة الإتجاه الإنتقال القريب الإنتقال البعيد	٢ ٢ ٢ ١
خبرة العمل	الملفات الشخصية	المعرفة الإتجاه الإنتقال القريب الإنتقال البعيد	٢ ٢ ٢ ٢
الجنس (ذكر/أنثى)	الملفات الشخصية	الإنتقال البعيد	٣
التدريب	إتجاهات المتدربين نموذج إمتحان بعدى التدريب السابق دراسة وتقويم الحاجات مسح لعينة ممثلة من العاملين	المعرفة الإتجاه الإنتقال القريب الإنتقال البعيد	١ ١ ٢ ١
نظام الإرسال	نموذج إمتحان بعدى التدريب السابق دراسة الحاجات مسح لعينة ممثلة من العاملين	المعرفة الإتجاه الإنتقال القريب الإنتقال البعيد	١ ١ ٢ ١
المحتوى	دراسة الحاجات مسح لعينة ممثلة من العاملين	المعرفة الانتقال القريب- الانتقال البعيد	٣ ٣
العمل / الوظيفة	اختبار بعدى التدريب السابق -دراسة الحاجات . مسح لعينة ممثلة من العاملين	المعرفة الإتجاه -الإنتقال القريب الانتقال البعيد	 ٢ ٣

خاتمـــة : Conclusion

مراجعة فروض البحث : نظرة عامة :

- لقد كان هذا الكتاب عن التصميم التعليمى وعن الكبار كمتعلمين وعن مجال التدريب وصناعته ، وكان اختلاط هذه الجوانب بعضها مع بعض بهذه الصورة أمرفرضته ظروف العمل والسوق ، كما فرضته الفلسفة أو النظرية ، وقد اتصلت هذه المناقشة مع الحوار الذى يدور حول تطوير التصميم التعليمى ونموه مما أدى إلى اقتراح مدخل جديد متطور لنظرية التصميم وممارسته .

- ونظرية التصميم النسقى للتدريب تنبع من بحوث كمية التوجهات بدرجة كبيرة، حتى ولو كانت النتائج يدعمها ويضيف إليها الواقع ومقابلات المشاركة المكثفة والإنطباعات والتحليل . ولعل الحقيقة أن النتائج النهائية لم تكن فقط مستندة إلى قاعدة البيانات بل إعتمدت كذلك على الملاحظات المتكررة حيث أنها تقدم نوعاً من البرهان على فكرة أو عقيدة أسلوب التصميم النسقى للتدريب ومغزاه حتى ولو كان معروفاً أن الاعتماد الزائد والتبسيط للنتائج الإحصائية قد يؤديان إلى توجهات ضيقة وربما مشتتة وغالباً تكون سطحية كذلك . ومهما يكن الأمر فقد كان هناك محاولة للتصنيف المنطقى من خلال التعقيدات المحيطة بالتعلم الإنسانى وبالتعليم .

- ويعتمد الكتاب على الإعتقاد بأن التصميم النظامى للتعليم قد قدم خدمات جليلة ومنافع شتى للتربية والتعليم والتدريب، ولكن النمو والتغير من ضرورات التقدم. والتغييرات فى مثل الإجراءات الحالية ليست سهلة أو بسيطة ، وذلك لأن نظم تصميم التعليم تعتمد إلى حد كبير على بناء مثيرات التعليم وظروفه وأحواله والتى تعتمد بدورها على نوع المهام التعليمية والمتطلبات السابقة من القدرات لدى المتعلم ، وتمتد جذور المدخل الكلى بعيدة فى نظرية النظم العامة ، أما المدخل الجزئى (الفرعى) الذى يتعلق بتصميم الدرس ويناسبه فيعتمد على فهم طبيعة التعلم الإنسانى بناء على التوجهات المعرفية بالضرورة .

- ولا يخرج التصميم النسقى للتدريب عن مبادئ التصميم التقليدية ولكنه

يطورها ثم يبنى عليها عن طريق تأكيد بعض العناصر الأخرى والتركيز على بعضها وهى بدون أدنى شك ليست جديدة تماماً ولكن ربما تظهر من قبل فى المعالجات السابقة بصورة مباشرة كما هوالحال هنا .

وتشمل الخصائص المميزة للتصميم النسقى للتدريب على :

١ - إجراءات على مراحل ليست أحادية .

٢ - إجراءات موجهة نحو النتائج ، وهذه تختلف حسب إختلاف أهداف التدريب

٣ - التأكيد على جبهة عريضة من إتجاهات المتعلم وخصائص خلفيته .

٤ - التأكيد على خصائص البيئة الطبيعية والمادية للمتعلم إضافة إلى الوضع التعليمى القائم .

- وقد بُنى التصميم النسقى للتدريب ليتناسب مع خصائص ومتطلبات المتعلم الراشد فى محيط تدريب العاملين وبالتالى فإن الإعتبارات البيئية تشتمل على مكان العمل وأوضاع التعليم ومرتبطة بالجماعات العديدة من الكبار المشاركين فى برامج تدريب ذات توجهات مهنية .

تطبيقات : Implications

وبصرف النظر عن الإطار الذى سيتم فيه التعليم بإستخدام مبادىء التصميم فإن معظم الأسئلة للنظام تتركز حول إمكانية وجدوى استخدامه . وبالرغم من تعقيدات التصميم النسقى إلا أن الأساليب المستحدثة فى التصميم تؤكد تزايد أهمية الإستعانة بأدوات التصميم التى تعتمد على الكمبيوتر والتى تيسر معالجة الكثير من المشكلات والتغلب على كثير من الصعوبات عند إدارة قاعدة كبيرة من المعلومات اللازمة لعمل قرارات على درجة عالية من الذكاء ، كما يمكن أن تسهل عملية اتخاذ القرارات وذلك بتقديم مدى واسع من البدائل ، وأكثر من ذلك فمن الممكن أن تساعد على إتساع نطاق اختبارات التصميم الإبتكارى بصورة تؤدى إلى تعليم ذى معنى ومثير للإهتمام بالنسبة للأفراد المتعلمين .

التصميم النسقى للتدريب فى شجرة عائلة تصميم التعليم :
Systemic training design in the genealogy of instructional design :

- توجد شجرة عائلة لتصميم التعليم توضح النمو العملى أو الفكرى لهذا العلم ، ولهذه الشجرة جذور نظرية عديدة وفروع للتطبيق مترامية ، ولاشك أن الاستمرار فى تغذية هذه الشجرة وتنميتها أمر ضرورى ومَلح فى الوقت الحاضر وفى المستقبل ، ويلاحظ أن معظم مجالات النمو يوجهها التأكيد على :

١ - الأسس النفسية خاصة بين أنصار البنائية أو التركيبية (constructivists)

٢ - الأسس الفلسفية خاصة بين أنصار ما بعد التحديث (the post-modernists)

٣ - الأسس التقنية وخاصة بين أنصار التفاعلية (interactivity).

- ويدعم تأكيد التصميم النسقى للتدريب للإتجاه التكاملى فى استخدام العوامل النسقية كثيراً ما ذهب إليه ميريل وزملاؤه ١٩٩٠ (Merrill et al) من نقد لنظم تصميم التعليم التقليدية التى أشرنا إليها فى الفصل الثانى . كما أن تأكيد التصميم النسقى للتدريب على العوامل التى تعكس خبرات المرء السابقة يعتبر صورة تعكس التوجه التركيبى أو البنائى .

- وربما يستطيع المرء القول أن الإهتمام بمساحة كبيرة من العوامل والمتغيرات المعقدة والبناء عليها يعتبر دليلاً على الإستفادة من النغمة التى يتغنى بها أنصار ما بعد التحديث . وعلى أى حال فليست هذه العلاقات هى أهم عناصر التصميم النسقى للتدريب .

ولعل النقطة الهامة هنا هى أن التصميم النسقى للتدريب جزء من حركة نامية لتطوير وتوسيع نطاق الأساليب السائدة فى تصميم التعليم . فالبعض يسعى للتقدم برؤى متطرفة داعين إلى الإنشقاق عن التقاليد القديمة .

وهناك بعض الإتجاهات المعتدلة مثل التصميم النسقى للتدريب تُبنى على أساس الممارسة والمعتقدات الشائعة بين الكثير من الممارسين ولكنها نادراً ما تطبق ، وعلى

سبيل المثال يؤكد البعض أن استخدام نموذج تصميم نظامى Systemic يجب أن يكون أحادى التركيز ذو خطوات مغلقة ، وهذه فى الحقيقة ما يتم ممارسته فى الواقع .

ونحن نرى أن النمط الطبيعى لنمو هذا المجال العلمى يجب أن يكون تطوراً تدريجياً أكثر من كونه تغيير فجائى لذلك فإن تصميم التعليم كمجال للدراسة قد يميل إلى السرعة بسبب الأنشطة المصاحبة فى مجالات عديدة من الإكتشافات الفلسفية وكذلك بسبب البحوث فى جوانب وبيئات جديدة بالإضافة إلى التقنيات الحديثة المتقدمة فى أدوات التصميم والإرسال التعليمى .

وتعتبر هذه الفترة مثيرة لهذا المجال لما تشهده من نشاطات جادة يمكن أن تؤدى إلى مستويات جديدة من الخبرة والتميز خاصة إذا ما عرفنا أن هناك التزام وجدية لإبتكار أسس نظرية قوية وراسخة بعيدة عن الخضوع للضغوط النفعية أو إثارة استخدام التقنيات الجديدة .

ولاشك أن حقيقة الأحداث التى قادت العلم للدخول للعمل فى مجال الكبار كمتعلمين وفى اطار البرامج التدريبية ، تقدم لنا تحدياً جديداً ، كما توفر فرصة للتوسع فى مجال تصميم التعليم ، ويجب أن يكون التحدى ليس فقط أمام ممارس التصميم فى تلبية حاجات الكبار كمتعلمين بكفاءة عالية وكذلك مطالب مواقف التدريب وإنما وبنفس الدرجة أمام نظرية التصميم لتسبق وتملى أو تفرض الإتجاه لما يجب أن تكون عليه الممارسة الجديدة لتصميم التدريب .

المقاس	٢٠ × ٢٨ سم
طبع المتن	٣ لون
طبع الغلاف	٤ لون
ورق المتن	٧٠ جرام
ورق الغلاف	١٨٠ جم بنداكوت / كوشيه

